

Kauran terveellisyys ja kauratuotteiden sopivuus hoiva- kotien asukkaille

Terhi Marttinen

Paula Panttila

Tekijä(t) Terhi Marttinen, Paula Panttila	
Koulutusohjelma Hotelli- ja ravintola-alan liikkeenjohdon koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Kauran terveellisyys ja kauratuotteiden sopivuus hoivakotien asukkaille	Sivu- ja lii- tesivumäärä 66 + 13
<p>Kaura on ajankohtainen ja maailmalla nouseva trendi. Euroopan komissio hyväksyi kauran terveysväittämät vuonna 2009. Ne liittyvät kauran sisältämään liukoiseen kuituun eli beeta-glukaaniin, jolla on vaikutuksia veren sokeritasapainon ja kolesterolipitoisuuden pienentämiseen sekä vatsan hyvinvointiin. Kaurassa on lisäksi runsaasti ravitsemuksellisesti arvokasta proteiinia. Suomalaisilla kauratuotteilla on kysyntää niiden terveysvaikutusten vuoksi.</p> <p>Tutkimuksen toimeksiantajana oli Fazer Mylly, joka valmistaa erilaisia viljatuotteita. Fazer on omalla toiminnallaan vienyt kauratuotteiden kehittämistä eteenpäin, ja innovointi jatkuu. Fazer on esimerkiksi lisensoinut teknologiaa, jolla raakakaurasta voidaan erotella terveysvaikutteisia osia, kuten beetaglukaania, kauraproteiinia ja kauraöljyä. Teknologia on avannut Fazerille ovia uusiin tuoteryhmiin, kuten välipala- ja ravintolisäteollisuuteen. Fazer Myllyn viljatuotevalikoima on laaja, ja sitä voidaan räätälöidä vastaamaan asiakkaiden vaatimuksia, sillä eri asiakkaat arvostavat kauratuotteissa eri ominaisuuksia ja hyötyjä.</p> <p>Suomi ikääntyy vauhdilla. Yli 85-vuotiaiden määrän ennustetaan nousevan Suomessa nykyisestä 94 000:sta 349 000:een vuoteen 2040 mennessä. Tutkimuksen kohdejoukoksi valittiin pääkaupunkiseudulta satunnaisesti kolmen eri hoivakodin asukkaat ja hoitohenkilökunta. Hoivakodit tarjoavat eritasoista palveluasumista iäkkäille, jotka tarvitsevat palveluja mutteivät vielä pitkäaikaista laitoshoidoa.</p> <p>Fazer Mylly halusi tutkimuksen avulla tutkia uuden kohderyhmän eli hoivakotien asukkaiden toiveita, tarpeita ja arvostuksia kauratuotteita kohtaan. Asiaa kysyttiin hoivakotien asukailta ja henkilökunnalta ja tutkimuksessa myös vertailtiin, oliko näiden ryhmien vastauksissa eroja. Tutkimuksen avulla haluttiin selvittää, miten Fazer Mylly voisi kehittää kauratuotteitaan hoivakotien asukkaille sopiviksi.</p> <p>Empiirinen tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksen avulla, ja tutkimusmenetelmät olivat kvantitatiivisia ja kvalitatiivisia. Tutkimukseen osallistui 84 vastaajaa, joista 47 oli hoivakotien asukkaita ja 37 henkilökuntaa. Tutkimus toteutettiin hoivakotien ruokailutiloissa 5.–19.2.2016 neljän eri kauratuotteen maistatuksen ja puolistrukturoidun kyselylomakkeen avulla. Tutkimuksen toteutustavaksi valittiin informoitu kysely, sillä asukkaat olivat huonokuntoisia ja saivat sen vuoksi ohjausta ja kirjoittamisapua tutkimuksen toteuttamishetkellä.</p> <p>Tulosten mukaan Puolukka-kauraherkku oli molempien ryhmien mielestä paras kauratuote niin ulkonäön, rakenteen kuin maun perusteella. Se oli henkilökunnan mielestä parhaiten sopiva kauratuote välipalalle ja iltapalalle. Ruokailutilanteissa tärkeimpänä pidettiin ravitsemusta ja makua. Henkilökunnan mukaan ruoan oikeanlainen koostumus oli vahvin ruokailutilanteita helpottava seikka. Ruoan on oltava pehmeää sekä helposti syötävää ja nieltävää. Johtopäätöksenä on, että Fazerin ohjeilla valmistetut ja Alku-kauraa sisältäneet kauratuotteet olivat sopivaa ravintoa hoivakotien asukkaille, ja tutkimuksen avulla saatiin tietoa siitä, miten kauratuotteita voisi kehittää hoivakotien asukkaille sopiviksi.</p>	
Asiasanat Kaura, terveellisyys, beetaglukaani, ikääntyneet, ravitsemus	

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Kaura.....	5
2.1	Suomi on merkittävä kaurantuottajamaa	5
2.2	Kauran käyttö on trendikästä	8
3	Kauran terveellisyys	10
3.1	Kuitu tasaa verensokeria	11
3.2	Kuitu auttaa kolesteroliarvon hallintaa	12
3.3	Kuitu parantaa vatsan hyvinvointia	14
4	Ikääntyneiden ravitseminen.....	15
4.1	Ikääntyneet ovat heterogeeninen kuluttajaryhmä	15
4.2	Makumieltymykset muuttuvat.....	16
4.3	Ravitsemukselliset tarpeet muuttuvat	17
4.4	Ravitseminen on osana hoitoa.....	19
5	Kyselytutkimus kauratuotteiden sopivuudesta ikääntyneille.....	23
5.1	Fazer Mylly toimeksiantajana.....	23
5.2	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelmat	24
5.3	Kohderyhmänä hoivakotien asukkaat ja henkilökunta	25
5.4	Tutkimusmenetelmän kuvaus	25
5.5	Kyselylomakkeiden laatiminen	27
5.6	Tutkittavat kauratuotteet	30
5.7	Kyselytutkimuksen toteutus	31
6	Kyselytutkimuksen tulokset	34
6.1	Ulkonäkö	34
6.2	Rakenne.....	36
6.3	Maku	38
6.4	Tyytyväisyys tuotteeseen.....	41
6.5	Paras tuote ja tutkittavien tuotteiden sopivuus hoivakotien aterioille	43
6.6	Hoivakotien ruokailutilanteen arvioinnin tulokset	48
7	Kyselytutkimuksen pohdinta ja johtopäätökset.....	50
7.1	Keskeisten tulosten tarkastelu	50
7.2	Johtopäätökset.....	53
7.3	Tulosten luotettavuus	56
7.4	Tutkimusprosessin tarkastelu	58
7.5	Kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset.....	59
7.6	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi.....	60
	Lähteet	61
	Liitteet	67

Liite 1. Kyselylomake asukkaille	67
Liite 2. Kyselylomake henkilökunnalle	68
Liite 3. Testattujen kauratuotteiden valmistusohjeet	69
Liite 4. Sanalliset perustelut taulukon kauratuotteista tapauksissa, joissa arviointi oli 2 tai 1	71
Liite 5. Sanalliset perustelut taulukon kauratuotteista kohtiin "Miksi erottui parhaana?" ja "Miksi tarjoaisit tuotetta?"	73
Liite 6. Tulokset kohtiin "Milloin nauttisit tuotetta mieluiten?" ja "Milloin tarjoaisit tuotetta mieluiten?"	76
Liite 7. Asukkaiden vastauksia kohtaan "Kiinnostaisiko jokin muu kauratuote?"	77
Liite 8. Henkilökunnan vastauksia kohtaan "Mikä muu kauratuote on mielestäsi hoivakoteihin sopiva?"	78
Liite 9. Henkilökunnan vastauksia kohtaan "Mitkä seikat helpottavat ja vaikeuttavat ruokailutilannetta hoivakodissa?"	79

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheeksi valitsimme kauran terveellisuuden ja tutkimme kauratuotteiden sopivuutta hoivakodeissa asuville vanhuksille. Viime vuosina kauran suosio on kasvanut, sillä sen terveyshyödyt on tieteellisesti todistettu ja kulutustottumukset ovat muuttuneet entistä enemmän luonnollista ja terveystä edistävää ruokaa suosiviksi. Suomi on kauran suhteen omavarainen ja viljojen terveysvaikutteiden tutkimisen edelläkävijämaa (Sitra 2016).

Euroopan komissio hyväksyi kauran terveystähtämät vuonna 2009. Ne liittyvät kauran sisältämään liukoiseen kuituun eli beetaglukaaniin, jolla on vaikutuksia veren sokeripitoisuuden ja kolesterolipitoisuuden pienentämiseen sekä vatsan hyvinvointiin. Kaurassa on lisäksi runsaasti ravitsemuksellisesti arvokasta proteiinia, B-ryhmän vitamiineja sekä kivennäisaineista kaliumia, magnesiumia ja fosforia. Kaura on rasvapitoinen, mutta sen rasva on ravitsemuksellisesti hyvälaatuista ja se sisältää runsaasti tyydyttymättömiä rasvahappoja. (Reinhard 2011, 168.)

Kauran terveystahtauksiin kannattaa tutustua tämän opinnäytetyön 3. luvussa. Luvussa 4 voi perehtyä siihen, miten kauraa voi lisätä osaksi ikääntyneiden ruokavaliota. Jos kaurapuuro ei ole oma suosikki, voi aina kokeilla kaurasta valmistettuja muita tuotteita, kuten juomia, jogurtteja ja leivonnaisia. Opinnäytetyöstä voi saada muutamia vinkkejä kauratuotteiden, kuten raakapuuron ja välipalapatukan, valmistukseen (katso liitettä 3).

Monet eivät ole tulleet ajatelleeksi, kuinka terveellistä kaura on, sillä se on useiden eri kirjallisuuslähteiden mukaan mielletty pääasiassa rehuviljaksi. Tämän opinnäytetyön ideointivaiheessa ilmeni, että maailmalla puuron arvostus on noussut parina viime vuotena niin, että New Yorkissa on pelkästään puuroon keskittyneitä lounaspaikkoja ja esimerkiksi Kööpenhaminassa puuroravintolasta tuli hitti vuonna 2014. Vaikka suomalaiset ovat puurokansaa, viljat eivät ole Suomessa samalla tavalla trendikkäitä. Kaura on kuitenkin suomalaista superruokaa, jonka terveyshyödyt on hyväksytty Euroopan unionissa saakka. (Oksanen 2014; Niiniharju 2013.)

Kauraa on ryhdytty kutsumaan nimellä superruoka, mutta opinnäytetyössä kauraa esitellään käsitteillä "kaura", "terveysvaikutteinen raaka-aine" ja "kauratuote". Havaintojemme mukaan terveystä edistävää ruokaa voi löytää lähempää kuin arvaakaan ja kotimainen kaura on mielestämme sitä parhaimmillaan. Kauratuotteet ovat yksinkertaisia ja edullisia, ja niitä on helposti saatavilla esimerkiksi elintarvikeliikkeissä.

Halusimme löytää aiheellemme kauran käytön kehittämisestä kiinnostuneen toimeksiantajan, jotta elinkeino hyötyisi opinnäytetyöstämme. Näin toteutuisi parhaiten tavoitteemme päästä kehittämään ammatillista osaamistamme aidon kehittämishankkeen parissa. Niinpä otimme yhteyttä Fazeriin.

Saimme Fazer Myllyltä toimeksiannon tutkimus- ja kehityspäällikkö Markku Mikolalta ja kehityspäällikkö Lassi Katavistolta. Toimeksiantajaa esitellään tarkemmin luvussa 5. Käytöjen keskusteluiden lopputuloksena tehtäväksemme tuli selvittää Fazer Myllyn kauraa sisältävien kauratuotteiden sopivuutta hoivakotien asukkaiden ruokavaliossa. Toimeksiantajan toiveena oli myös Alku Sadonkorjuupuurohiutaleen käytön monipuolistaminen ja sen tunnettuuden lisääminen edellä mainitulle uudelle kohdejoukolle. Tavoitteenamme oli selvittää, millaiset kauratuotteet sopivat hoivakotien asukkaille ja millaisia kauratuotteita he haluavat kuluttaa. Tutkimuksemme tärkein tehtävä oli saada vastauksia kysymykseen "Miten Fazer Mylly voisi kehittää kauratuotteitaan niin, että ne sopisivat hoivakotien asukkaille?"

Koimme Fazer Myllyn toimeksiannon mielekkääksi ja meille sopivaksi tehtäväksi. Toimeksianto auttoi opinnäytetyön aiheen rajaamista, ja tutkimuksemme tavoite kirkastui. Halusimme saada kokonaiskuvan kauran terveellisyydestä, vanhusten makumieltymyksistä ja ravitsemuksesta. Tutustuimme kirjallisiin lähteisiin ja edellä mainituista aiheista tehtyihin tutkimuksiin, joita Fazerkin oli tehnyt useita. Huomasimme, että kaurasta ja sen terveysvaikutuksista kirjoitettiin samankaltaisesti eri lähteissä, mikä helpotti keskeisten näkökulmien valintaa ja antoi varmuutta kirjallisten lähteiden valintaan. Suomessa kauraa on tutkittu paljon, joten valitsimme lähdeaineistoomme enimmäkseen laadukkaita kotimaisia lähteitä.

Suomi ikääntyy vauhdilla, ja etenkin yli 85-vuotiaiden kuluttajien määrä kasvaa tulevaisuudessa niin, että heitä on yli 349 000 vuoteen 2040 mennessä (Tilastokeskus 2007). VTT:n arvion mukaan yli 85-vuotiaita on vuonna 2030 koko EU:n väestöstä 25 prosenttia (Heiniö 2014, 2). Tämä kasvava asiakasryhmä oli mielestämme relevantti mahdollisuus Fazer Myllyn liiketoiminnan laajentamiselle.

Ikääntyneet on jo yksi Fazerin valituista kasvusektoreista ruokapalveluliiketoiminnassa, sillä Fazer Food Servicesin liiketoimintaa kasvatettiin ostamalla Seniori Ateria -yritys. Sen seurauksena Fazer Food Services tarjoaa ateriapalveluita hoivayksiköissä asuville ikääntyneille koko Suomessa. Mielestämme juuri näiden hoivakotien asukkaat ja henkilökunta sopivat mainiosti tutkimuksen kohteeksi, jonka avulla selvitimme Fazer Myllyn kauratuotteiden sopivuutta vanhusten ruokavalioon.

Kuvaamme työssämme hoivayksiköitä sanalla hoivakoti. Hoivakodit tarjoavat eritasoista palveluasumista ikääntyneille, jotka tarvitsevat palveluja mutta eivät vielä pitkäaikaista laitoshoidoa. Näitä palveluja tarjoavat kunnat ja yksityiset palveluntuottajat. Hoivakodeissa palveluja voi saada virka-aikaan tai ympärivuorokautisesti, jolloin kyseessä on tehostettu palveluasuminen. Tutkimuksen kohteena oli tehostetun palveluasumisen hoivakoteja. Palveluasumisesta perittävä maksu määräytyy asukkaalle tehdyn hoito- ja palvelusuunnitelman mukaisesti. Asukas voi lisäksi valita muita palveluita, kuten ateriapalveluiden täysitai puolihoiton, tai hän voi valmistaa ateriansa itse omassa asunnossaan. (Kan & Pohjola 2013, 284–285.)

Hoivakotien asukkaita kuvaamme käsitteillä seniorit, vanhukset ja ikääntyneet. Tutkimme myös hoivakodeissa työskentelevän hoitohenkilökunnan näkemyksiä asukkaiden ravitsemuksesta ja ruokailutilanteista, sillä hoitohenkilökunta vaikuttaa hoivakodeissa tarjottavien ruokien valintaan. Heiltä haluttiin selvittää, mikä on tärkeintä hoivakotien ruokailussa ja mitkä seikat helpottivat ja vaikeuttivat sitä.

Tutkimustyö aloitettiin perehtymällä teoriaan eli kauraan, kauran terveystaakoihin ja ikääntyneiden ravitsemukseen. Tietoperustaan eli lukuihin 2–4 kokosimme tutkimusaiheen kannalta oleelliset tiedot kirjallisista lähteistä ja uusimmat tutkimustulokset. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli selvittää tutkimukseen liittyvät keskeisimmät käsitteet, kuvata niiden välisiä suhteita ja auttaa jäsentämään ilmiötä eli tässä tapauksessa kauran terveellisuuden hyödyntämistä hoivakotien asukkaiden ruokavaliossa. Teorian jäsentymisen jälkeen pystyimme laatimaan tutkimuslomakkeen, jonka avulla selvitettiin, millaisia seikkoja Fazer Myllyn on syytä huomioida kauratuotteiden tuotekehityksessä, kun kohderyhmänä ovat hoivakotien asukkaat.

Kyselylomakkeen laadintaa ohjasivat kirjallisuuskatsauksen perusteella jäsenmäärien teoria ja toimeksiantajan asettamat tavoitteet. Tavoitteina oli selvittää, millaiset kauratuotteet sopivat hoivakotien asukkaille ja miten kauratuotteita voisi kehittää hoivakotien asukkaille sopiviksi. Kerätyn tiedon ja toimeksiantajan perusteella laadimme asiakastutkimuksen teko-alkuosaltaan 2 samanlaista kyselylomaketta (katso liitteitä 1 ja 2). Henkilökunnan lomakkeen loppuosassa oli enemmän ja monipuolisempia avoimia kysymyksiä kuin asukkaiden lomakkeessa. Avoimien kysymysten avulla halusimme selvittää, mitä vastaajilla oli mielessään ja millainen viitekehys ohjaa heidän motiivejaan suositella kauratuotteita hoivakotien asukkaille (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 201). Kyselylomakkeen laadinnasta kerrotaan tarkemmin luvussa 5.

Kvantitatiivisen tutkimusosan toteutuksesta kerrotaan luvussa 5. Tutkimuksen kenttätö toteutettiin kolmessa eri hoivakodissa pääkaupunkiseudulla. Työvälineinä käytimme itse laatimiamme kyselylomakkeita ja Fazerin kehittämällä ohjeilla valmistamiamme kauratuotteita. Valitsimme kohdejoukon arvioitavaksi neljä eri kauratuotetta, joiden valmistaminen oli yksinkertaista ja jotka soveltuisivat mahdollisimman monelle. Kaikki kauratuotteet sisälsivät Fazer Alku -kaurahiutaleita. Tarkoituksena oli tutkia, miten tähän työhön valitut kauratuotteet voitaisiin liittää osaksi hoivakotien vanhusten ateriarvymia. Toteutimme maistuksen ja kyselyn hoivakotien ruokailutiloissa lounaan yhteydessä. Tiesimme hoivakotien asukkaiden olevan huonokuntoisia ja otimme asian huomioon tutkimuksen teossa. Siksi päätimme maistattaa kauratuotteita, sillä vastaajien olisi helpompi arvioida asiaa, joka on konkreettinen. Kyselyn tuloksia kuvataan luvussa 6 ja johtopäätöksiä esitellään luvussa 7.

Teimme kyselyn ohella muitakin havaintoja ikääntyvien ruokailutilanteista. Siten saimme havainnoimalla vahvistusta tietoperustamme sisällöille ja erityisesti vanhusten ruokailutilanteisiin vaikuttavista tekijöistä, kuten ruoan koostumuksen, sairauksien, hampaiden kunnon ja liikkumiskyvyn vaikutuksista ruokailutilanteisiin.

Tavoitteenamme oli tehdä opinnäytetyö, johon toimeksiantaja ja me itse olemme tyytyväisiä. Toivomme tutkimustulosten ja johtopäätösten olevan sellaiset, joita Fazer Mylly voi hyödyntää kauratuotteiden kehittämistyössään. Itse olemme kokeneet tehtävän hyödylliseksi, sillä olemme saaneet mahdollisuuden syventyä uusiin mielenkiintoisiin aihealueisiin, kuten kauran terveellisyysvaikutuksiin, ikääntyneiden ravitsemukseen ja hoivakotien asukkaiden ruokailutilanteisiin.

Haluamme erityisesti kiittää Haaga-Helian lehtoria Eeva Pajakkalaa. Häneltä saimme arvokasta ohjausta kyselytutkimuksen tekemiseen ja kannustavaa tukea kirjoitustyön eri vaiheissa. Kehitimme hänen ohjauksessaan taitojamme tiedon hankinnassa, valikoinnissa, soveltamisessa sekä esittämisessä. Taitomme tieteellisen tekstin kirjoittajina kehittyivät, opimme tutkimustoiminnan teoriaa ja saimme harjoitusta tutkimustulosten analysoinnista.

2 Kaura

Kaura kehittyi Kirkkarin ja Peltonen-Sainon (2000, 5–6) mukaan vehnän ja ohran rikkakasvina olleista lajeista Keski-Euroopassa 1000-luvulla eaa. Mitä pohjoisempana vehnää ja ohraa viljeltiin, sitä paremmin kaura menestyi ja lopulta se saavutti viljelykasvin aseman.

Kaura on yksivuotinen heinäkasvi, jota suomalaiset ovat viljelleet peltokasvina 1200-luvulta lähtien. Kauran useista lajeista peltokaura (*Avena sativa*) on kehittynyt Suomessa tärkeimmäksi lajiksi. Suomalainen kaura on vaaleaa ja kirkasta, ja se menestyy hyvin kaurissa olosuhteissa muun muassa syvien juuriensa avulla. (Ruokatieto Yhdistys ry 2016 a.)

Freerin mukaan kaura on Lähi-idästä peräisin olevan villin punakauran jälkeläinen. Kauraa kasvatettiin yli 2 000 vuotta eri puolella maailmaa ja erityisesti Euroopassa. Välimeren alueella viljeltävä punakaura (*Avena Byzantina*) on toiseksi tärkein kauralaji, ja se saateen joskus lukea samaksi lajiksi peltokauran kanssa. Kaura oli perusravintoa monissa maissa, kuten Isossa-Britanniassa, Saksassa ja Pohjoismaissa. Skotlantilaiset maahanmuuttajat veivät kauran mukanaan Pohjois-Amerikkaan 1600-luvulla. (Freer 2013, 139.)

Suomessa kauranviljely keskittyi 1700-luvulla ja 1800-luvun alussa Etelä- ja Keski-Suomeen, ja painopisteenä oli Viipurin lääni. Kun karjatalous alkoi kehittyä 1870-luvulla, kauranviljely tehostui muualla etelässä ja levisi Oulun korkeudelle saakka. Kaura soveltui erinomaisesti uusiin viljelyjärjestelmiin, ja se ohittikin muut viljalajit 1860–1880-luvulla. Kaura oli 1900-luvulla tärkein rehukasvi. (Kansatiede 2004.)

2.1 Suomi on merkittävä kaurantuottajamaa

Suomi on nykyään merkittävä kaurantuottajamaa Euroopassa. Suomalaisella kauralla on kysyntää kotimaassa ja vientimarkkinoilla. Kaikesta Euroopan unionissa (EU) tuotetusta kaurasta noin 13 prosenttia on peräisin Suomesta, ja koko maailman kauran tuotannosta Suomen osuus on noin 5 prosenttia. Kansainvälisillä markkinoilla Suomi on Kanadan jälkeen toiseksi suurin kauran viejä. (VYR 2012, 23.) Suurimpia kauran tuottajia maailmassa ovat Venäjä, Kanada ja Australia, ja Euroopan maista niitä ovat Puola, Espanja ja Suomi (YARA 2011). Maatilastollisen vuosikirjan mukaan Suomi oli EU-maiden suurin kaurantuottajamaa vuonna 2013 (Tike 2014). Kaura oli Suomen elintarvikeviennin kärkituotteiden joukossa sijalla 7 vuonna 2015 (ETL 8.3.2016).

Kaura on YARA:n verkkosivuilla julkaistujen tilastojen mukaan maailman kuudenneksi viljellyin vilja maissin, riisin, vehnän, ohran ja durran jälkeen. Kauraa tuotettiin noin 22,5 miljoonaa tonnia ja satoa korjattiin 9,7 miljoonalta hehtaarilta. Kauran keskisato oli maailmassa 2,3 tonnia hehtaarilta. (YARA 2011.)

Vilja-alan yhteistyöryhmän julkaiseman tilaston (VYR 2015) mukaan kauraa kylvettiin Suomessa 307 300 hehtaaria vuonna 2015 (vrt. 327 570 ha vuonna 2014). Tieto perustuu viljelijöiden tukihakemuksissa ilmoittamiin tietoihin viljelykasvien lajikkeista. Suomen viljellyin lajike oli Akseli ja muita suosittuja lajikkeita olivat Belinda, Veli, Fiia ja Marika. Näillä viidellä lajikkeella kylvettiin vajaat puolet koko Suomen viljelyalasta, ja viljelyssä oli yhteensä 57 eri kauralajiketta. Kauran viljelyn pinta-ala saattaa tulevaisuudessa kasvaa ohran kustannuksella (VYR 2012, 23). Ruokatiedon verkkosivujen mukaan kauran viljelyala on noin 370 000 hehtaaria, joten päättelimme näistä tiedoista, että kaikkia aloja ei hyödynnetä viljelyyn joka vuosi.

Suomessa kauran keskisato on vuodessa noin 3 500 kiloa hehtaarilta. Kauran talvenkestävyys on huono ja sen kasvu-aika on pidempi kuin ohralla, minkä vuoksi sitä viljellään keväisin ja pääasiassa Etelä- ja Keski-Suomessa. Sadon laatuun vaikuttavat lajike, viljely-alue, maalaji, lannoitus ja kasvinsuojelu. Kaura on yksi niistä harvoista viljoista, jonka suhteen Suomi on omavarainen, joten se on strategisesti tärkeä vilja. (Ruokatieto Yhdistys ry 2016 a.) Suomen sääkasvuolosuhteet sopivat Borealin (Boreal Kasvinjalostus Oy 2016 b) mukaan erityisen hyvin laadukkaasti kauran viljelyyn. Pitkä päivä, maalajit ja kosteus-lämpöolot muodostavat suomalaiselle kauralle erityiset laatuominaisuudet, kuten vaaleuden ja kirkkauden. Juuri näitä ominaisuuksia arvostetaan ulkomailla.

Kaurasta hyödynnetään siemenet, jotka käytetään pääasiassa eläinten rehuksi. Kauran rehukäyttö on heikentänyt kauran arvoa ja mielikuvaa ihmisten ruokana, vaikka kauran ravintoarvo on hyvä. Kaura sisältää esimerkiksi hyvälaatuisia valkuaisia, ja siinä on rasvaa enemmän kuin muissa viljoissa. Kaurassa on niin ikään kuituja, vitamiineja ja hivenaineita, kuten sinkkiä ja rautaa, sekä muita ravintoaineita. Siksi kaura on mielestämme erinomainen vilja ja erittäin terveellinen lisä jokaisen ruokavalioon. (Ruokatieto Yhdistys ry 2016 a.)

Sadonkorjuun jälkeen kaura paahdetaan, puhdistetaan ja kuoritaan. Kauran kuitua ja ravinteita runsaassa määrin sisältävät leseet ja alkio eivät irtoa prosessin aikana. (Freer 2013, 135.) Kauraa käytetään ihmisten ravinnoksi esimerkiksi suurimoina, hiutaleina, jauhoina ja leseinä. Puuron ja talkkunan lisäksi kaurasta valmistetaan keksejä, pastaa, lei-

pää, jäätelöä, juomia ja välipaloja. Luomulaatuisten kauratuotteiden kuluttajavalikoiman määrä on kasvussa, ja niiden vientimarkkinoilla on suuria mahdollisuuksia. Valmistajat ovat panostaneet tuotteiden makuun, rakenteeseen, ravintosisältöön, pakkaustapoihin ja valmistusaikaan. (Suomen Kaurayhdistys ry 2013.) Kokemuksemme mukaan kaura on pehmeän makuinen ja sillä on lempeä aromi. Juuri näiden ominaisuuksien ansiosta kauraa voi mielestämme helposti yhdistää muiden ruokien kanssa, ja erityisen hyvältä se maistuu esimerkiksi Fazerin kauraleivissä.

Peltokauran kukintona on pitkähaarainen röyhy. Sen jyvissä on paksu kuori, joka alentaa viljan arvoa. Kiinassa viljellään kuoretonta kauraa, ja sellaista lajiketta on jalostettu Suomen olosuhteisiin jo pitkään. Kauran jalostuksessa tavoitellaan muun muassa ohutkuorisuutta, sillä jyvien proteiinipitoisuus on tällöin suurempi kuin kuorellisilla ja siten kauran käyttökelpoisuus ravintona lisääntyisi. (Yrttitarha / Osara -työryhmä 2012.)

Kasvinjalostuksella yleensä tarkoitetaan kasvien ominaisuuksien parantamista, ja se perustuu perinnölliseen muunteluun. Viljojen osalta halutaan jalostuksen avulla kehittää kasvuaikaa, korren pituutta, taudinkestävyyttä sekä sadon määrää ja laatua. Geeninsiirtomenetelmän mahdollisuuksia tutkitaan, mutta EU:n alueella on hyväksytty ainoastaan kolme geenimuunneltua kasvia, joten se ei ole vielä rutiinia Euroopassa. (Ruokatieto Yhdistys ry 2016 b.)

Esimerkkinä onnistuneesta kauran jalostustyöstä Suomessa mainitsemme Borealin jalostaman uuden Alku-lajikkeen, joka on ohutkuorinen, lujakortinen ja satoisa. Se sopii myllykauran tuotantoon ja erityisesti puuron, kuten Fazer Alku -puuron, valmistukseen. Borealin mukaan uuden lajikkeen jalostus on pitkä prosessi ja esimerkiksi risteytyksestä lajikkeen tulo markkinoille kestää noin 10–15 vuotta. Jalostuksessa on tärkeä tietää viljelijöiden ja satoa käyttävän teollisuuden tulevat lajike- ja sato-vaatimukset, koska siten voidaan tukea tuloksellista suomalaista viljelyä ja parantaa elintarvike- ja rehututannon kilpailukykyä. (Boreal kasvinjalostus Oy 2016 c.)

Useiden lähteiden, kuten Keliakialiiton, mukaan Suomessa kehitetyt puhdaskauratuotteet sopivat suurimmalle osalle keliakikoista, sillä ne on tuotettu erillään gluteenia sisältävistä viljoista. Uuden gluteeniasetuksen mukaan niin sanotusta puhdaskaurasta tulee käyttää käsitettä gluteeniton kaura. Kaura tuo keliakikon ruokavalioon kuitua ja muita ravintoaineita. (Keliakialiitto 2007.)

2.2 Kauran käyttö on trendikästä

Trendi tarkoittaa ilmiön kehityksen suuntaa, jota kuvaa esimerkiksi tieto, että eri viljalajien käyttö on kehittynyt 2000-luvulla. Trendin näkyviä piirteitä voi havaita esimerkiksi kulutuskäyttäytymisen muutoksena. Kauran elintarvikekäyttö on kasvanut huomattavasti, sillä kauraa käytettiin vuonna 2011 kaksi kertaa enemmän kuin 1990-luvun lopussa. Trendeihin ja ihmisten kulutustottumuksiin vaikuttavat monet tekijät, kuten terveystietoisuus ja ravitsemukseen sekä terveellisyysliikkeen liittyvät tutkimustulokset. Kulutuskäyttäytymiseen vaikuttavat lisäksi ruoantuotannon kestävyys, ekologisuus ja tuotannon eettisyyteen liittyvät asiat. (VYR 2012, 13; 17.)

Hyvinvoinnin megatrendi eli maailmanlaajuinen trendi näkyy Suomen viennissä, sillä terveysteknologia on noussut suurimmaksi huipputekniikan vientialaksi Suomessa ja sen markkinoiden ennustetaan kasvavan tulevaisuudessa. (Sitra 2016.) Ajankohtaisena esimerkkinä tästä on Fazerin VTT:ltä lisensoima suomalainen keksintö, jonka avulla kaurasta voi erottaa terveysvaikuttavia osia, kuten beetaaglukaania, proteiineja ja kauraöljyä. Tämä avaa mahdollisuuksia uusiin tuoteryhmiin, kuten meijeri-, välipala-, ravintolisä- ja kosmetiikkateollisuuteen. (Fazer Group 2014 b.)

Suomen viljasektorilla toimivien toiminnan lähtökohtana on kuluttajien tarpeiden tyydyttäminen. Viime vuosina kulutukseen ovat vaikuttaneet useat trendit, kuten kotimaisuus, terveellisyys ja helppokäyttöisyys. Esimerkiksi leipäviljojen keskinäiset kulutussuhteet ovat muuttuneet, sillä muun muassa kauran monipuoliset terveysvaikutukset ovat saaneet tunnettua ja kuluttajilla on käytettävissä aiempaa laajempi valikoima kauratuotteita. (VYR 2012, 14.) Myös Kaurakirjassa kerrotaan, että kauran suosio on ollut kasvussa viime vuosina, sillä sen terveyshyödyt on tieteellisesti todistettu. Kulutustottumukset ovat muuttuneet entistä enemmän luonnollista ruokaa suosiviksi, ja kauratuotteista on tullut tärkeä osa suomalaista ravitsemusta. (Suomen Kaurayhdistys ry 2013.)

Puurobuumi on levinnyt Suomesta muualle Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin. Puuroa tarjotaan Lontoon ja New Yorkin aamiaisravintoloissa, ja huippukokit kehittelevät puurosta uusia versioita. Tutkijatkin ovat ylistäneet puuron terveysvaikutuksia. Harvardin yliopiston tutkijat julkaisivat tammikuussa vuonna 2015 tutkimusraportin, jossa vahvistetaan, että puuro on yksi terveellisimmistä aamiaisista. Tutkijat seurasivat sataatuhatta henkilöä 14 vuoden ajan. He havaitsivat, että riski kuolla sydäntauteihin pieneni 9 prosenttia kauraa ja täysjyväviljoja nauttineilla henkilöillä. Samoin havaittiin, että kaurapuuroa aamiaiseksi syövät lapset olivat harvemmin ylipainoisia. (Pere 2015.)

Euroopan unionin maatalouspolitiikka kehittyy koko ajan markkinalähtöisempään suuntaan, ja ympäristönäkökulmiin sekä kestävään kehitykseen kiinnitetään huomiota. Viljasektorin toiminnan muutoksia ohjaavat lisäksi maailma väestön kasvu, kehittyvien maiden elintarvikekulutuksen rakennemuutokset ja ilmastonmuutos. Nämä muutokset heijastuvat tulevana vuosina suoraan Suomen viljasektorin toimintaan. Kuluttajat ovat kiinnostuneet luomu- ja lähiruoasta, ja tuotantoketjun toimijoiden odotetaan toimivan vastuullisesti. (VYR 2012, 6.)

"Globaalin ruokaturvan ja elintarvikehuollon varmistaminen muuttuvassa toimintaympäristössä saavat yhä suuremman huomion" (VYR 2012, 6). Elintarviketieteiden tohtori Reetta Kivelän (Kivelä 2011) kehittämä nyhtökaura vastaa mielestämme arjen kiireeseen, ympäristökuormitukseen ja huoleen globaalista ruokahuollosta. Nyhtökaura tarkoittaa kaurasta, härkäpavusta ja keltaherneestä tehtyä kasviproteiinivalmistetta, jota kuvataan Helsingin Sanomien pääkirjoituksessa (Helsingin Sanomat 2016) kasvisjauhelihaksi. Nyhtö-etuliite korostaa sitä, että tuote korvaa lihan. Kivelän väitöskirjatyö loi edellytyksiä, joiden pohjalta monen alan ja ihmisen yhteistyön tuloksena tuote valmistui (Helsingin yliopisto 2016).

Reetta Kivelä toimii myös teknologiajohtajana ja on toinen Gold&Green Foods Oy Ltd -yrityksen perustajista. Yritys valmistaa nyhtökauratuotetta pilottitehtaassaan, ja tuotteet tulevat myyntiin vuoden 2016 aikana. Proteiinin lisäksi tuotteet sisältävät runsaasti kauran terveysvaikutteista kuitua eli beetaglukaania. Tavoitteena on, että tuote on helppokäyttöinen, herkullinen, edullinen ja sitä myydään ruokakaupoissa jauhelihan vierellä. Nyhtökauraa kaavaillaan lihan, kalan, kananmunan, soijan ja vehnän rinnalle. (Gold&Green Foods Ltd Oy 2015.)

Uskomme, että nyhtökauralla on lupaava tulevaisuus, sillä VTT:n tutkimustulosten (VTT 2010, 33–34/83) mukaan palkokasvien viljelyala ja siten valkuaisomavaraisuus lisääntyvät Suomessa. Suomen ilmasto lämpenee, minkä ansiosta maan viljojen kasvualue laajenee pohjoiseen ja niiden kasvukausi pitenee. Borealin (Boreal Kasvinjalostus Oy 2015 a) mukaan palkokasvien viljelyalat kasvoivat jo vuonna 2015 niin, että herneala kaksinkertaistui edelliseen vuoteen verrattuna ja härkäpapuala kasvoi selvästi. Uusia härkäpapulajikkeita odotetaan markkinoille parin seuraavan vuoden aikana ja niiden odotetaan valtaavan nopeasti alaa.

3 Kauran terveellisyys

Kaura on erinomainen beetaglukaanin eli veteen liukenevan kuidun lähde. Euroopan komissio on hyväksynyt kauran sisältämälle beetaglukaanille terveysväittämän, joka liittyy veren sokeritasapainoon, veren kolesterolipitoisuuden pienentämiseen ja vatsan hyvinvointiin. Kivelän (Kivelä 2011) mukaan kauran beetaglukaanin terveysvaikutuksista on selkeää tieteellistä näyttöä ja se on virallisesti tunnustettu niin Euroopassa (EFSA 2009 ja 2010) kuin Yhdysvalloissakin (FDA 1997, 2003). Kauran terveellisuuden tarkempi tutkimustyö käynnistyi noin 30 vuotta sitten (Niiniharju 2013).

Terveysvaikutus toteutuu, kun aterialla saa 4 grammaa beetaglukaania 30 grammaa aterian hiilihydraatteja kohden. Kaurapuuroannoksesta (1 dl kaurahiutaleita) saa 50 prosenttia kauran beetaglukaanin tarpeesta, ja kahdesta viipaleesta 100-prosenttista kauraleipää terveysväittämän mukainen tarve täyttyy 33-prosenttisesti. (Suomen Kaurayhdistys ry 2013.)

Kaurassa on beetaglukaanin lisäksi runsaasti ravitsemuksellisesti arvokasta proteiinia, B-ryhmän vitamiineja sekä kivennäisaineista kaliumia, magnesiumia ja fosforia. Kauran ravintosisältöä kuvataan tarkemmin taulukossa 1. Kaura on rasvapitoinen, mutta sen rasva on ravitsemuksellisesti hyvälaatuista ja sisältää runsaasti tyydyttymättömiä rasvahappoja. (Reinhard 2011, 168.)

Taulukko 1. Kauran ravintosisältö (100 grammassa veteen keitettyjä kaurahiutaleita)

Energiaa	295 kJ, 70 kcal
Proteiinia	2,5 g
Rasvaa yhteensä	1,5 g
Tyydyttyneitä rasvoja	0,3 g
Hiilihydraattia	13,5 g
Sokereita	0,25 g
Ravintokuitua	1,7 g
Kolesterolia	0 mg
Rautaa	0,9 mg
Magnesiumia	26,9 mg
Mangaania	0,6 mg
Fosforia	76,6 mg
Seleenä	5,3 mg
Natriumia	4 mg

(Mukailtu teoksesta Freer 2013, 136)

3.1 Kuitu tasaa verensokeria

Kuitu on kasvikunnan sisältämä hiilihydraatti, joka ei hajoa ruoansulatuksessa. Kaura sisältää kuituja, joita kutsutaan liukenemattomiksi ja liukeneviksi kuiduiksi. Kuidut sijaitsevat kauran ytimen eri rakenteissa ja niillä on eri tehtäviä. Kauran liukenemattomat kuidut muodostavat ytimen uloimman suojakerroksen. Liukenemattomia kuituja ovat selluloosa ja pentosaani, ja niitä on yleensä 4 prosenttia kauran kuiduista. Liukoiseksi ravintokuiduksi kutsutaan kauran ytimen soluseinissä olevaa beetaglukaania, jota on 4 prosenttia kauran kuiduista. Kauran ytimen rakenteesta on 70 prosenttia tärkkelystä, ja se toimii kauran energiavarastona. (Sontag-Strohm 2009; Parkkinen & Serti 2006, 66.)

Elimistö muuttaa ruoan hiilihydraatit sokeriksi, joka imeytyy verenkiertoon. Beetaglukaani on hitaasti imeytyvä hiilihydraatti, mikä tarkoittaa, että sokeria vapautuu vähitellen vereen. Tällä tavoin beetaglukaani auttaa tasaamaan aterian jälkeistä verensokeritasapainoa. Sen sijaan veren sokeripitoisuus suurenee ja pienenee nopeasti, kun syödään nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja sisältäviä ruokia, kuten vaaleaa vähäkuituista leipää ja paljon sokeria sisältäviä tuotteita. Näiden nauttimisen seurauksena voi olla nälkää ja väsymystä. (Suomen Kaurayhdistys ry 2013.)

Sokeria tarvitaan kudosten energian lähteeksi, ja sitä kuljettaa haimasta erittyvä insuliinihormoni. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 65.) Kun insuliinihormonia ei erity tai sen toiminta on heikentynyt, sokeri ei pääse verestä soluihin, jolloin veren sokeripitoisuus suurenee. Tällöin energiaa tuottava ja elämälle välttämätön aineenvaihdunta häiriintyy, mikä ilmenee veren suurentuneena glukoosi- eli rypälesokeripitoisuutena (verensokerina). (Diabetesliitto 2009.)

Veren suurentunut sokeripitoisuus on yhteinen piirre erilaisille aineenvaihdunnan sairauksille, joita kutsutaan termillä diabetes. Diabeetikoilla on erilaisia insuliiniongelmia, ja niiden perusteella diabetes jaetaan päätyyppeihin 1 ja 2. Yhteistä päätyypeille on kuitenkin se, että haima ei tuota riittävästi elimistön tarvitsemää insuliinihormonia. Tyypin 1 diabeteksen aineenvaihdintahäiriö aiheutuu haiman insuliinia tuottavien solujen tuhoutumisesta ja siitä johtuvasta insuliinin puutteesta. Tyypin 2 diabeteksessa insuliinin vaikutus on heikentynyt kudoksissa, jolloin maksa tuottaa liikaa sokeria vereen. Insuliinin heikentynyttä vaikutusta kutsutaan insuliiniresistenssiksi. Haiman riittämätön insuliinieritys ei riitä tarpeeseen, jolloin veren sokeripitoisuus hiljalleen suurenee ja lopulta se aiheuttaa diabeteksen. Diabetesiin liittyy usein myös rasva- ja valkuaisaineiden aineenvaihdunnan häiriintyminen. (Diabetesliitto 2009; Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 65.)

Diabeteksen hoidossa on tärkeintä pitää verensokeri mahdollisimman normaalina. Siksi ruokavalion on syytä sisältää runsaasti kuitupitoisia raaka-aineita, kuten marjoja ja täysjyväviljaa. Täysjyvävilja suojaa tyypin 2 diabetekselta, sillä hiilihydraattien ruoansulatus ja imeytyminen tapahtuu hitaasti, jolloin veren sokeripitoisuus suurenee tasaisesti. Erityisesti kaurasta saatava veteen liukeneva ravintokuitu beetaglucaani hidastaa mahalaukun tyhjenemistä. Ravintokuitua tarvitaan ikääntyneiden ravitsemussuosituksen mukaan vähintään 25–35 grammaa päivässä. 25 grammaa ravintokuitua saadaan kaurapuuroannoksesta (1 dl kaurahiutaleita). (Diabetesliitto 2009; THL 2011.)

Diabetes ei ole tarttuva sairaus, eikä se aiheudu sokerin syömisestä. Yli 500 000 suomalaisen arvioidaan sairastavan diabetesta, ja määrä kasvaa nopeasti. Uusia diabetesdiagnooseja tehdään vuodessa noin 25 000, ja niistä yli 65-vuotiaiden osuus on noin 11 000–12 000. Diabeteksen hoidon tavoitteena ovat hyvä elämänlaatu ja liitännäissairauksien, kuten sydän- ja verisuonisairauksien, ehkäiseminen. Näihin voi vaikuttaa säännöllisellä liikunnalla, painonhallinnalla sekä terveellisellä ja tasapainoisella ruokavaliolla. Myös suun terveydestä ja henkisestä hyvinvoinnista tulee huolehtia. (Diabetesliitto 2015; Diabetesliitto 2009; Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 66.)

3.2 Kuitu auttaa kolesteroliarvon hallintaa

Euroopan komission hyväksymän terveysväittämän mukaan kaura sisältää liukoista kuitua eli beetaglucaania, joka auttaa hallitsemaan veren LDL-kolesteroliarvoja. Beetaglucaani ja vesi muodostavat suolistossa geelin, joka estää kolesterolia imeytymästä elimistöön. Tällä tavoin beetaglucaani pienentää veren LDL-lipoproteiini- ja kokonaiskolesterolipitoisuutta. Niinpä kaura osana ruokavaliota voi auttaa pitämään kolesteroliarvot terveellisellä tasolla. Veren suuri kolesterolipitoisuus on sepelvaltimotaudin kehittymisen riskitekijä. (EUR-Lex 2011; Suomen Kaurayhdistys ry 2013.)

Veren kolesterolipitoisuuteen vaikuttavat perintötekijät ja ravinto. Kolesterolia tarkoittaa eläinkunnan sterolia eli rasvayhdistettä. Sitä saadaan eläinperäisistä ruoista, kuten kananmunasta, lihasta ja kalasta. Myös elimistö tuottaa kolesterolia, joten ruoasta sitä ei tarvitsisi saada lainkaan. Maksa valmistaa päivässä noin gramman kolesterolia, jonka veri kuljettaa kudoksiin. Kolesterolia poikkeaa muista rasva-aineista niin, ettei se hajoa elimistössä energiaksi. Ylimäärä jää verenkiertoon ja voi kasaantua ja ahtauttaa verisuonen seinämää. Kolesterolia tarvitaan kudosten, aivojen ja hermosolujen toiminnassa, ja se on eräiden hormonien rakennusaine. (Parkkinen & Serti 2006, 79; 81, Voutilainen, Fogelholm & Mutanen 2015, 103; 112.)

Kolesteroli kulkee veressä pienten ”kuriirien” eli lipoproteiinien avulla. LDL-lipoproteiini (low density lipoprotein) on tärkein kolesterolin kuljettaja verenkierrossa. Se kuljettaa kolesterolia ja triglyseridejä eli rasvoja niitä tarvitseviin soluihin sellaisista soluista, jotka tuottavat näitä aineita enemmän kuin itse tarvitsevat. LDL-hiukkaset kuljettavat noin 70 prosenttia kolesterolista verenkierrossa. Terveillä ihmisillä nämä hiukkaset ovat suuria ja niitä on suhteellisen vähän. Pienet ja tiiviit hiukkaset taas yhdistetään sydän- ja verisuonitauteihin, koska ne voivat tunkeutua valtimoiden läpi pienen kokonsa ansiosta. LDL-kolesterolia sanotaan usein ”huonoksi” juuri tästä syystä, mutta sen määrää verenkierrossa voidaan vähentää muuttamalla ruokavaliota ja elintapoja. (Green & Collins 2010, 11.)

Pienin lipoproteiini HDL (high-density lipoprotein) valmistuu maksassa LDL-kolesterolin jäänteistä. HDL-hiukkaset keräävät soluista ylimääräistä kolesterolia ja rasvaa ja palauttavat ne maksaan prosessointia ja poistamista varten. HDL pystyy poistamaan äskettäin muodostuneita kolesterolia- ja rasvakerrostumia valtimoista ja siten edistää valtimoiden terveyttä. (Green & Collins 2010, 11.)

Runsaskuituista ruokavaliota suositellaan kolesteroliongelmiin kärsiville. Veren suuren kolesterolipitoisuuden hoidossa kuidun lisääminen ravintoon on hyödyllistä, sillä se lisää kolesterolin poistumista elimistöstä ja siten pienentää veren kolesterolipitoisuutta. Runsaskuituinen ravinto antaa kylläisen olon, mikä auttaa painonhallinnassa. (Parkkinen & Sertti 2006, 70.)

Yhdysvalloissa American Journal of Clinical Nutrition -lehdessä julkaistun tutkimuksen mukaan kuiduissa on eroja. Tutkimuksessa havaittiin, että kaurasta saatava kuitu pienentää veren LDL-kolesterolipitoisuutta tehokkaammin kuin vehnästä saatava kuitu. Kauran ylivoimaa lisäsi se, ettei sitä sisältävällä ruokavaliolla havaittu olevan haittavaikutuksia toisin kuin vehnällä. Vehnä lisäsi veren triaklylglyserolia, jonka pienetkin lisäykset liittyvät suurentuneeseen sepelvaltimotaudin riskiin. Vehnä vähensi myös hyödyllistä HDL-kolesterolia. Tutkijat otaksuvat vehnän ja kauran erojen johtuvan niiden kuitujen erilaisuudesta. Kaurassa oleva kuitu pystyy imeytymään ihmisen elimistöön, kun taas vehnässä oleva ei imeydy. Tutkimuksen osallistui 63 ylipainoista 50–75-vuotiaasta miestä. Heidät satunnaistettiin saamaan 12 päivän ajan normaalin ruokailun lisäksi joko kaura- tai vehnämuroja. Muroista sai päivittäin 14 grammaa kuituja. Kuitujen vaikutuksia veren rasvojen koostumukseen tutkittiin magneettispektroskopiolla ennen koetta ja sen jälkeen. (Davy ym. 2002.)

3.3 Kuitu parantaa vatsan hyvinvointia

Toimiva ruoansulatus on hyvinvoinnin perusta. EU:n hyväksymän terveysväittämän mukaan kauran kuitu lisää suolistossa kulkevan massan määrää ja siten edistää vatsan toimintaa. Kuidun mukana tulevat suoja-aineet, kuten vitamiinit, kivennäisaineet ja antioksidantit, tukevat suoliston ja koko kehon hyvinvointia. (Suomen Kaurayhdistys ry 2013.)

Ravitsemussuosituksen mukainen kuiduntarve on 25–35 grammaa vuorokaudessa. Kauratuotteilla tämä tarve täyttyy 50 prosenttisesti lisäämällä 1,5 desilitraa kauraleseitä esimerkiksi smoothien sekaan. Nauttimalla kaksi viipaletta 100 prosenttista kauraleipää saa noin 20 prosenttia päivittäisestä kuidun tarpeesta. (Suomen Kaurayhdistys ry 2013.)

Kuitu on elimistön toiminnan kannalta välttämätöntä, ja se on hyväksi vatsan toiminnalle. Ummetus on suolen toimintahäiriö, jossa suoli toimii harvoin ja ponnistellen ja jossa uloste on kovaa ja määrältään vähäistä. Ummetusta esiintyy noin 10 prosentilla väestöstä. Se on yleisempää naisilla kuin miehillä. Erityisen yleistä ummetus on vanhuksilla ja etenkin laitoshoidossa olevilla. Ummetus johtuu yleisimmin kuidun, nesteen ja liikunnan vähäisyydestä. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2005, 485.)

Kaura sopii herkällekin vatsalle. Kauran sisältämä liukenematon kuitu ehkäisee hyvin ummetusta, sillä se lisää ulostemassaa, tekee ulosteesta pehmeää ja nopeuttaa sen läpikulkua paksusuolella. Kauran liukeneva kuitu taas turpoaa mahalaukussa, hidastaa glukosin imeytymistä ja siten tasaa veren sokeripitoisuutta. Siksi runsaskuituinen ruoka on suositeltavaa esimerkiksi diabeetikoille. (Parkkinen & Sertti 2006, 70.)

Kuitujen lisääminen ruokavalioon kannattaa aloittaa pienellä määrällä, jota vähitellen kasvatetaan. Kuidun saannin kasvattaminen liian nopeasti voi aiheuttaa ilmavaivoja ja vatsakipuja. Keskimäärin suomalaiset saavat kuituja selvästi alle suosituksen, tyypillisesti alle 20 grammaa. Ummetuksen välttämiseksi on tärkeää juoda nesteitä riittävästi, vähintään pari litraa päivässä. Vesi pehmentää ulostemassaa ja helpottaa ulostamista. Riittävä nesteen saanti on erityisen tärkeää käytettäessä erilaisia kuitulisiä. (Haavisto 2011.)

4 Ikääntyneiden ravitsemus

Ruokailulla on monia merkityksiä. Se voi olla sosiaalinen tapahtuma yhteisen ruokapöydän ääressä, moniaistinen elämys, lohtu murheeseen tai keino päästä nälästä. Ruokailuhetket rytmittävät päivää, ja hyvä ravitsemus edistää terveyttä. Ruokailusta ja ravitsemuksesta huolehtiminen on osa ikääntyneiden perushoitoa. (Kan & Pohjola 2013, 92.)

”Seniorit ovat hyvin heterogeeninen kuluttajaryhmä, ja he elävät entistä terveempinä ja aktiivisempina tulevaisuudessa. Ikää oleellisempaa on toimintakyvyn säilyminen. Senioreiden hyvinvointi alkaa maukkaasta, ravitsevasta ruoasta!” (Heiniö 2014, 13).

4.1 Ikääntyneet ovat heterogeeninen kuluttajaryhmä

Ikääntyneet ovat kuluttajina heterogeeninen ryhmä, joten on syytä tarkastella heidän mielikuviin ja kuluttamiseen vaikuttavia seikkoja. Mielikuva tarkoittaa kuvitelmaa ja kuluttajan mieleen jäänyttä vaikutelmaa, jotka ohjaavat kuluttajien ajatuksia, käyttäytymistä ja valintoja. Mielikuva syntyy kuluttajan mielessä, ja se aktivoituu, kun esimerkiksi tuote nähdään kaupan hyllyllä tai ruokalan linjastossa tai siitä keskustellaan ystävien kanssa. Kuluttajan mielikuvien muodostumiseen vaikuttavat esimerkiksi tarpeet, arvot, kokemukset ja tiedot. (Isohookana 2007, 19–20.)

Kuluttaja tekee ostopäätöksen omien tarpeidensa ja mielikuvien pohjalta. Kuluttajakäyttäytymisen eroa suuresti eri ihmisten välillä, ja erilaisia vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa markkinointi, ympäristö, psykologiset tekijät ja henkilökohtaiset ominaisuudet. (Isohookana 2007, 71–72.)

Mielestämme henkilökohtaiset ominaisuudet ja psykologiset tekijät vaikuttavat edellisistä tekijöistä vahvimmin hoivakodeissa asuvien ikääntyneiden asukkaiden kuluttajakäyttäytymiseen. Viitalan ja Jylhän (Viitala & Jylhä 2007, 85–86) mukaan henkilökohtaisia ominaisuuksia ovat ikä, persoonallisuus ja elämäntilanne. Psykologisia tekijöitä ovat uskomukset, motivaatio ja omaksumiskyky, ja näillä on merkitystä kuluttajien ostokäyttäytymiseen. Lisäksi tottumukset, tunteet ja järki ohjaavat käyttäytymistä. Hoivakodissa asuvien kuluttajakäyttäytymistä ruokailutilanteessa voivat edellä kerrotun perusteella ohjata esimerkiksi sairaus tai muistot, jotka liittyvät aikaisempiin ruokailutilanteisiin tai makumuistoihin.

Maslowin tarvehierarkia on mielestämme hyvin kuvaava teoria ikääntyneiden kuluttajakäyttäytymisen selittämiselle. Maslowin mukaan tarpeiden tyydytys etenee portaittain al-

kaen fysiologisista tarpeista (nälkä, jano). Seuraavina tulevat turvallisuuden tarve, sosiaaliset tarpeet (yhteenkuuluvuus, rakkaus), arvostetuksi tulemisen tarve (itsekunnioitus, huomatuksi tuleminen) ja itsensä toteuttamisen tarve (itsensä kehittäminen). Alempien tarpeiden ei tarvitse olla täysin tyydytettyjä, kun siirrytään seuraavalle tasolle. (Kotler ym. 1999, 247.) Parhaimmillaan ruoka ja ruokailutilanne tyydyttävät fysiologisen, sosiaalisen, turvallisuuden ja arvostuksen tarpeet. Itsensä toteuttamista voi hoivakodissa olla esimerkiksi ruoanvalmistus omassa asunnossa.

Kuluttajan valinnat, tavat ja tottumukset vaikuttavat ostokäyttäytymiseen, joten yrityksen on tunnettava asiakkaansa, jotta se osaa valmistaa haluttuja ja sopivia tuotteita markkinoille. Ikääntyneiden kuluttajien syömisen taustalla vaikuttavat vahvasti perinteet, kulttuuriset tekijät ja lapsuudessa omaksutut makumieltymykset. Sopivien aterioiden kehittäminen ikääntyneille on jatkuva prosessi. (Heiniö 2014, 12.)

Havaintojemme mukaan hoivakodin asukas käyttää hoivakodin ateriapalveluita ja muita lähiympäristössä tarjolla olevia ruokapalveluita. Osa asukkaista valmistaa itse ruokansa, eli he ostavat ruokatarvikkeita lähellä olevasta elintarvikeliikkeestä itse tai ostopalvelun avulla. Tässä tapauksessa myös aterioiden pakkaukset ja niiden esillepano on suunniteltava kohderyhmän tarpeet huomioiden. VTT:n (VTT 2015) tutkimuksen mukaan ikääntyneet arvostavat itse tehtyä ruokaa ja monille ruuan valmistaminen tuottaa iloa.

4.2 Makumieltymykset muuttuvat

Makumieltymykset ovat erilaisia eri ikäkausina, sillä ruoan maistamiseen liittyvät aistit heikkenevät ikääntymisen myötä. Makumieltymykset muuttuvat siten, että makean aistiminen yleensä pysyy entisellään mutta kyky aistia suolaista, hapanta ja karvasta heikkenee. Hajuaistin muutokset vaikuttavat makuaistimuksiin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

Ruoan makua aistitaan haju- ja makuaistimuksen yhdistelmällä. Ruoan maku on yleensä ikääntyneille asiakkaille tärkein ruokaan liittyvä ominaisuus. Heikentyneen haju- ja maku-aistin seurauksena monet ikääntyneet pitävät voimakkaista aromeista. Suolan ja sokerin runsas lisääminen ei kuitenkaan ole ravitsemuksellisesti suositeltavaa. Ruoanvalmistuksessa on syytä suosia ikääntyneille tuttuja mausteita, kuten mauste- ja valkopippuria, persiljaa, tilliä, ruohosipulia, sipulia ja laakerinlehteä. Monipuolinen juuresten käyttö antaa lisää makua keitto- ja pataruokiin. Näiden mausteiden avulla voidaan parantaa ruoan maistuvuutta ja siten myös ikääntyneen ruokahalua. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 27.)

Ruokien rakenne ja maku on hyvä ottaa huomioon jo silloin, kun ruokalistaa suunnitellaan. Pehmeiden ja kovien rakenteiden sopiva yhdisteleminen on tärkeää. Vaikutelmat ruoan rakenteesta syntyvät yleensä jo ennen kuin niitä maistetaan. Ruoan rakennetta kuvaavia sanoja ovat muun muassa "pehmeä", "kova", "rapea" ja "sitkeä". Myös ruokalistan ulkoasuun ja väreihin on tärkeä kiinnittää huomiota. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 28.)

Kastikkeiden ja liemien koostumusta sekä sakeutta kuvataan sanoilla "juokseva", "ohut", "paksu", "sakea" ja "hyytelömäinen". Sopiva vaihtelu näiden ominaisuuksien kesken on suositeltavaa. Lautasella ei ole hyvä olla samanaikaisesti useita juoksevassa muodossa olevia ruokia, koska niiden erottelu on silloin vaikeaa. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 28.)

Ruoan väreillä voi viestittää ruoan ravitsemuksellisesti tärkeistä tekijöistä. Värikkäät kasvikset, kuten porkkana, tomaatit, pinaatti ja salaatti, sisältävät runsaasti monia tärkeitä ravintoaineita. Värikkään kasvikset herättävät ruokahalua ja vakuuttavat asukkaita hyvin suunnitellusta ruoasta. Yhdistämällä eri värejä saadaan ruoasta houkuttelevampaa. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 27.)

Ikääntyneet mieluummin pitäytyvät tutuissa ja turvallisissa ruokalajeissa ja mauissa. Ruokalistoissa tulee näkyä vuodenaikojen vaihtelut, juhlapyhät ja kausituotteet. Ruokien valinnanmahdollisuus parantaa ruokahalua ja lisää syödyn ruoan määrää, joten ruokalistalle valittujen ruokien tulee täyttää asiakkaiden tarpeet, mieltymykset ja odotukset. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.) Mieliruokia tiedustelemalla ja tarjoamalla pidetään yllä ikääntyneiden mielenkiintoa ruokaa kohtaan. On hyvä kertoa mitä ruoka sisältää ja jo ruoan nimestä tulisi selvitä ruoan pääraaka-aineet. (Suominen 2008, 36.)

Sairaudet ja lääkkeet saattavat vaikuttaa ruokahalun heikkenemiseen ja makumieltymysten muutoksiin. Lääkkeet voivat vähentää syljen erityystä, vaikeuttaa ravintoaineiden hyväksikäyttöä ja aiheuttaa haju- ja makuaistin muutoksia sekä pahoinvointia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.) Syömiseen liittyvät ongelmat yksipuolistavat ruokavaliota. Ikääntynyt saattaa tuntea vastenmielisyyttä yleensä syömistä kohtaan tai tiettyjä ruokia kohtaan. (Suominen 2008, 34.)

4.3 Ravitsemukselliset tarpeet muuttuvat

Ravitsemuksesta huolehtiminen kuuluu ikääntyneiden hyvään hoitoon. Hyvä ravitsemustila ylläpitää toimintakykyä, hidastaa ikääntymiseen liittyvien sairauksien pahenemista ja parantaa elämänlaatua. Lisäksi ravitsemushoidon tavoitteena on turvata riittävä ravintoai-

neiden saanti. Palvelutaloissa, hoivakodeissa ja kotihoidon asiakkaila ruokailuhetket rytmittävät päivää ja niillä on tärkeä psyykkinen ja sosiaalinen merkitys. (Puranen & Suominen 2012, 6.)

Hyvin koostetusta ruokavaliosta on olemassa suosituksia, joiden noudattaminen takaa sen, että ruoasta saa kaikki tarvittavat ravintoaineet ja sopivasti energiaa. Ravitsemussuositukset ikääntyneille julkaistiin vuonna 2010 ja viidennet pohjoismaiset ravitsemussuositukset vuonna 2012. Ne soveltuvat hyvin pohjaksi ikääntyneen ravitsemuksen suunnitteluun. Asiakkaat edellyttävät nykyään yhä useammin, että tarjolla oleva ruoka on maukasta, täysipainoista ja terveellistä. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 11.)

Ruokapalvelutoiminta suunnittelee ruoan ikääntyneille sopivaksi. Hyvä ruoka on maukasta ja antaa syöjälle ravintoaineita, nautintoa ja mielihyvää. Vaihteleva ja monipuolinen syöminen tarjoaa elämyksiä. Kiireetön ruokahetki ja mieluisa ruokaseura antavat ikääntyneelle mahdollisuuden nauttia kokonaisvaltaisesti ruoasta, sen mausta ja tuoksusta. Viihtyisä ruokailuympäristö myös lisää ruokahetken nautittavuutta. (Suominen 2008, 15.)

Hoitajien tehtävänä on seurata asukkaiden ravitsemustilaa. Suominen (2008, 15) mukaan erityisruokavaliot tulee toteuttaa niin, etteivät ne heikennä ikääntyneen ravitsemusta eivätkä huononna elämänlaatua. Erityisruokavaliot ovat osa sairauden hoitoa. Erityisruokavalioiden suunnittelussa otetaan huomioon asiakkaan ruokamieltymykset ja -tottumukset. Lisäksi pidetään huoli, että päivittäinen ruoka sisältää sallitut ruoka-aineet ja turvaa riittävän ravintoaineiden saannin.

Päivän ruokailut jaetaan 4–5 aterialle. Aterioiden välissä tulee olla 2–3 tuntia. Viimeinen iltapala nautitaan kello 20–21 tai myöhemmin, ettei iltapalan ja aamupalan väliin jäisi liian pitkä aika. Tärkeintä on, että ruoan päivittäinen kokonaismäärä on hallinnassa. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 33.)

Säännöllisellä ateriaritmillä tarkoitetaan sitä, että joka päivä syödään suunnilleen yhtä monta aterialla ja suunnilleen samaan aikaan. Tärkeintä on välttää liian pitkiä ateriovälejä. Aterioiden tulee jakautua tasaisesti koko päivälle. Aterioita ja välipaloja voidaan yhdistää tai jakaa useampiin tarpeen mukaan, kuten taulukossa 2 esitellään. On kuitenkin tärkeää huolehtia kunnollisesta iltapalasta, jotta yöpaastosta ei tulisi liian pitkä. (Puranen & Suominen 2012, 19.)

Taulukko 2. Esimerkki aterioiden osuuksista päivittäisessä energiansaannissa

Ateria	Ajankohta	Osuus (%)
Aamupala	07:00–10:00	15–25
Välipala	09:30–10:30	5–10
Lounas	11:00–13:00	20–30
Päiväkahvi	14:00–15:00	5–10
Päivällinen	17:00–19:00	20–25
Iltapala	19:00–21:00	10–15

(Mukailtu teoksesta Puranen & Suominen 2012, 19.)

Ruokalista on koko ruokapalvelutoiminnan lähtökohta. Ruokalistan suunnittelussa on otettava huomioon maun, ulkonäön ja hinnan lisäksi ravitsemukselliset tekijät, kuten ruoan energiamäärä ja ruoan sisältämät ravintoaineet. Ruokalistasuunnittelun tavoitteena on tarjota ikääntyneille ravitsemuksellisesti täysipainoista ja ravitsemuksellisia tarpeita tyydyttävää sekä ruokahalua herättävää ja herkullista ruokaa. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 9.)

4.4 Ravitsemus on osana hoitoa

Ikääntyneiden ravitsemussuositusten tavoitteena on, että kotihoidossa, vanhainkodeissa, sairaaloissa ja koko terveydenhuollossa työskentelevät ammattilaiset tunnistavat käytännön hoitotyössä ravitsemustilan heikkenemisen ja osaavat toteuttaa ravitsemushoitoa osana ikääntyneen hyvää hoitoa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

Ikääntyneiden terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun tukemisessa hyvällä ravitsemuksella on keskeinen tehtävä. Ikääntyminen sinänsä ei heikennä ravitsemustilaa, mutta sairastamisen aikana syöminen ja ravinnonsaanti voivat jäädä liian vähäisiksi. Ikääntynyt saattaa laihtua ja menettää ravintoainevarastojaan, joita tarvittaisiin toipumisen varmistamiseksi. Hyvä ravitsemustila on terveyden ja hyvinvoinnin edellytys elämänkaaren kaikissa vaiheissa. Ravitsemustila heikkenee iän ja sairauksien myötä. Kotona asumisen mahdollisuudet ovat huomattavasti paremmat, jos ravitsemustila on hyvä. Ruoalla ja ruokailulla on myös tärkeä psykososiaalinen merkitys. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

Ikääntyneet ovat ravinnonsaannin osalta heterogeeninen ryhmä. Tämä käy ilmi ”Ravitsemus muistisairaana kodissa” -tutkimuksesta, jonka tulosten mukaan osalla ikääntyneistä proteiinin ja muiden ravintoaineiden saanti on huolestuttavan vähäistä. Ravitsemusohjauksen ja -hoidon seurauksena tutkittavien ravinnonsaanti ja elämänlaatu paranivat. Tutkimuksen mukaan monet olivat hyvin kiinnostuneita terveydestään ja ravitsemuksestaan ja

ryhmä oli otollinen ravitsemusohjaukselle. Usein jo pienillä muutoksilla tai lisäyksillä ruokavalioon saatiin positiivisia vaikutuksia terveyteen, jaksamiseen ja elämänlaatuun. (Suominen, Puranen & Jyväkorpi 2013.)

Muistisairaiden määrä kasvaa tulevaisuudessa väestön ikääntymisen myötä. Muistisairaudet ovat yleinen peruste kodin ulkopuolisen avun tarpeelle. Muistisairaus voi aiheuttaa aivoissa muutoksia niin, että makuaistimus muuttuu, jolloin esimerkiksi tuttu ruoka saattaa alkaa maistua oudolta. Muistisairauksiin saattaa siten liittyä tahatonta painon laskua, ja se voi joskus olla ensimmäinen oire sairaudesta. Kaikki muistisairaavat eivät kuitenkaan ole laihoja. Osalla saattaa olla runsaasti ylipainoa mutta ruokavalio voi olla yksipuolinen ja huonolaatuinen. (Puranen & Suominen 2012, 10.)

Dementiasta voidaan puhua, kun henkiset toiminnot ovat heikentyneet selviytymistä rajoittaviksi. Alzheimerin tauti (AD) on yleisin dementiaan johtava sairaus. Dementoivan sairauden alkuvaiheessa ravitsemushäiriöt uhkaavat etenkin yksinasuvia henkilöitä. Syöminen vähenee, sillä sairastuneen on vaikea hankkia ruokatarvikkeita ja valmistaa ruokaa. Nämä vaikeudet ilmaantuvat vähitellen ja pahenevat ajan myötä. Suomisen mukaan muistisairautta sairastavan energiansaanti on yleisesti vain noin 1200 kcal vuorokaudessa. (Suominen 2008, 86.)

Ruoka on keskeinen tekijä diabeteksen hoidossa. Ruokavalion merkitys diabeteksen hoidossa on kuitenkin muuttunut vuosien aikana. Diabetestutkimus on edennyt, ja tiedot erityisesti tyypin 2 diabeteksen ehkäisystä ja hoidosta ovat tarkentuneet. Samalla monet käsitykset ovat muuttuneet. Tyypin 1 diabeteksen ehkäisymahdollisuuksia ei tunneta, mutta niitä tutkitaan. Ruokailuun voi hoitojen kehityksen ansiosta suhtautua aiempaa vapaammin, sillä nykyinen diabeetikon ruokavalio ei enää poikkea terveiden ihmisten ruokavaliosuosituksista. Monipuolisen ruokavalion tavoitteena on muun muassa pitää veren sokeriarvot mahdollisimman lähellä suositeltavia arvoja. Diabeetikko voi käyttää kohtuullisesti sokeria. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 33.)

Diabeetikon riski sairastua varsinaiseen masennukseen on jonkin verran suurentunut. Pitkään suurentuneena pysynyt veren sokeripitoisuus aiheuttaa usein masennuksen kaltaisia oireita, kuten vetämättömyyttä, haluttomuutta ja alavireisyyttä. Uusimpien tutkimusten mukaan vakava masennus voi heikentää insuliinin vaikutusta kudoksissa ja sitä kautta altistaa mahdollisesti tyypin 2 diabetekselle. (Diabetesliitto 2009.)

Suussa ja suun alueella tapahtuu ikääntymisen myötä monia muutoksia, jotka vaikuttavat syömiseen ja ravitsemukseen. Ruoan rakenteella on merkitystä, jos ikääntynyt kärsii pu-

remis- ja nielemisvaikeuksista. Nielemisongelmat edellyttävät asteittaisia muutoksia ruoan rakenteeseen ihmisen puremis- ja nielemiskyvyn mukaan. Ruoan on oltava tarpeen mukaan pehmeää, karkeaa sosemaista, sileää sosemaista tai nestemäistä. Täysin sosemaista ruokaa tulee välttää ja pyrkiä löytämään luontaisesti pehmeitä ja maistuvia ruokia, joita on helppo niellä. Ikääntymisen myötä syljen erityys vähenee ja lisäksi joidenkin lääkkeiden sivuvaikutuksena saattaa syljen erityys vähentyä, jolloin kuiva suu kipeytyy helposti ja vaikeuttaa syömistä. Pureskelu lisää syljen eritystä, joten ikääntyneiden olisi hyvä syödä normaalirakenteista ruokaa niin pitkään kuin mahdollista. (Puranen & Suominen 2012, 30.)

Purentakyvyn säilymistä voidaan turvata hyvällä suun ja hampaiden hoidolla. Hyväkuntoiset hampaat tai hyvin istuva proteesi ovat tärkeitä ruokailun onnistumisen kannalta. Huono proteesi voi vaurioittaa suun limakalvoja niin, että kivut vaikeuttavat syömistä ja rajoittavat ruoka-ainevalikoimaa. Tällöin esimerkiksi kirpeät ja happamat kasvikset jäävät syömättä. (Puranen & Suominen 2012, 38.) Vanhusten hammashoito Suomessa on rempallaan, kerrotaan Suomen Hammaslääkäriliitosta. Ongelmia on erityisesti huonokuntoisilla ja kotona asuvilla vanhuksilla, joiden hampaiden pesusta ja hoidosta ei kukaan huolehdi. Hoitohenkilökunnan koulutukseen pitäisikin sisältyä suun terveydenhuoltoa, jotta sekä kotisairaanhoidossa että laitoksissa olevien vanhusten hampaat tulisivat säännöllisesti puhdistetuiksi. (Luoma 2013.)

Suun terveydentila, hampaiden ja ikenien kunto sekä kyky pureskella ruokaa vaikuttavat ruoasta nauttimiseen ja ravinnonsaantiin. On todettu, että hampaiden lukumäärällä ja niiden kunnolla on selvä yhteys kykyyn syödä pureskelua vaativia ruoka-aineita, kuten kasviksia. Mitä paremmassa kunnossa suu on ja mitä enemmän siellä on omia hampaita, sitä monipuolisempi on ruokavalio ja ravitsemustila. Siksi ikääntyneiden suun kuntoon on tärkeää kiinnittää huomiota, etteivät pureskelua vaativat, tärkeitä ravintoaineita sisältävät kasvikset ja hedelmät jää sen vuoksi syömättä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

Ummetus on ikääntyneiden yleinen vaiva. Ummetuksen syynä on tavallisimmin ruokavalio on liian vähäinen kuidun määrä. Myös liikunnan vähäisyys ja liian vähäinen nesteiden juominen ovat merkittäviä ummetuksen aiheuttajia. Monilla lääkkeillä on sivuvaikutuksena ummetus. Ikääntyneiden ruokalistasuunnittelussa on tärkeää valita raaka-aineiksi runsaskuituisia ruoka-aineita, kuten täysjyväviljaa. Viljan kuitu lisää kasvikkunnan tuotteista tehokkaimmin suolen sisältöä, ja sitä saa parhaiten puuroa ja täysjyväleipää nauttimalla. Kaura sopisi mielestämme molempien raaka-aineeksi (Suominen & Jyväkorpi 2012, 35.)

län myötä energian tarve pienenee, sillä liikkuminen vähenee ja perusaineenvaihdunnan ja lihasmassan määrät pienenevät. Myös syödyn ruoan määrä yleensä vähenee, jolloin proteiinin, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti voi jäädä niiden tarvetta pienemmäksi. Päivittäisen energiansaannin tulee vastata kulutusta, eli vuodelevossa energian tarve vähenee ja paljon liikkuva ikääntynyt kuluttaa energiaa saman verran kuin nuoremmat. Kun ikääntyneen energiansaanti on vähintään 1500 kcal (6,5 MJ) ja ruokavalion laatu on hyvä, useimpien ravintoaineiden saanti on todennäköisesti turvattu. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

Jos paino laskee äkillisesti, yli 3 kg 3 kuukauden aikana, ruokavaliota on rikastettava. Ruokavaliota rikastetaan lisäämällä proteiinin määrää, käyttämällä tavallista enemmän rasvaa ja lisäämällä välipalojen määrää runsasenergiaisilla tuotteilla. Ikääntyneillä ravitsemusongelmat johtavat pitkittyessään ja hoitamattomina toimintakyvyn heikkenemiseen, laihtumiseen ja jopa infektiokierteeseen. Niiden myötä sairauksista toipuminen hidastuu tai estyy kokonaan, sairaalassaoloajat pitenevät ja hoitojen teho huononee. Kaura sisältää proteiineja ja rasvaa, ja siksi kauraa sisältävät välipalat olisivat mielestämme hyvä vaihtoehto vanhusten ruokavalion rikastamiseen (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

5 Kyselytutkimus kauratuotteiden sopivuudesta ikääntyneille

Tutkimuksen tavoitteena oli löytää vinkkejä, joiden avulla Fazer Mylly voisi jalostaa kauratuotteita hoivakotien asukkaille sopiviksi. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kyselymenetelmää. Tietoa kerättiin puolistrukturoitujen kyselylomakkeiden avulla, jotka sisälsivät määrällisiä kysymyksiä vastausvaihtoehtoineen ja lisäksi avoimia kysymyksiä. Toimeksiantaja päätettiin pitää tutkimuskohteelta salassa, sillä se oli toimeksiantajan toive.

5.1 Fazer Mylly toimeksiantajana

Tutkimuksen toimeksiantajana oli Fazer Mylly, joka on yksi Fazer-konsernin liiketoimintayksiköistä. Fazer on kansainvälinen perheyrittäjä, joka on perustettu vuonna 1891. Fazer haluaa, että elämä maistuisi hyvältä joka päivä, ja sen liiketoiminta-alueita ovat leipomo, makeis- ja keksituotteet sekä ruokailu ja kahvilapalvelut. Koko konsernin liikevaihto oli vuonna 2015 yli 1,5 miljardia euroa, ja työntekijöitä Fazerilla oli vuoden 2015 lopulla yli 14 700 henkilöä kahdeksassa eri maassa. Fazerin menestys perustuu tuotteiden ja palveluiden laatuun, brändeihin, osaaviin ihmisiin ja vastuulliseen toimintatapaan. Fazer ylläpitää kilpailukykyään myös kotimarkkinoilla ja on siksi investoinut viimeisen kolmen vuoden aikana noin 100 miljoonaa euroa Suomeen. (Fazer Group 2014 c.)

Fazer on omalla toiminnallaan vienyt kauratuotteiden kehittämistä eteenpäin, ja innovointi jatkuu. Fazer perusti Fazer Myllyn vuonna 1971, ja se on Suomen suurin mylly. Myllyn liikevaihto oli 60 miljoonaa euroa vuonna 2014, ja se työllistää noin 70 henkilöä. Fazer Mylly valmistaa erilaisia viljatuotteita, kuten jauho- ja hiutaletuotteita sekä hiutalesekoituksia leipomoiden ja muun elintarviketeollisuuden käyttöön. Se toimii business-to-business-markkinoilla ja on vienyt leipomoratkaisuja maailmalle menestyksellisesti yli 10 vuoden ajan. Puolet Fazerin kauraliikevaihdosta tulee ulkomailta, ja sillä on vientiä 30 maahan. (Fazer Group 2014 a.)

Kaura on ollut maailmalla nouseva trendi, ja kauratuotteilla on ollut kysyntää erityisesti niihin liittyvien terveysvaikutusten vuoksi. Siksi Fazer on lisensoinut VTT:n ja Luonnonvarakeskuksen (Luken) yhdessä kehittämän ja patentoiman teknologian, jolla raakakaurasta voidaan erotella terveysvaikutteisia osia, kuten beetaglukaania, kauraproteiinia ja kauraöljyä. Uusia ravinteikkaita aineosia voidaan käyttää välipalapatukoissa, meijerituotteissa, leivissä ja ravintolisissä sekä kosmetiikkateollisuuden raaka-aineina. Teknologia on avannut Fazerille ovia uusiin tuoteryhmiin, kuten välipala- ja ravintolisäteollisuuteen. Myllyliiketoiminnan vastaavan johtajan Heli Arantolan mukaan uusi valmistuslinja lisää suomalaisen

kauran käyttöä ja nostaa sen arvoa. Suomalainen keksintö on yksinoikeudella Fazerin käytössä Euroopassa ja Venäjällä. (Fazer Group 2014 b.)

Fazer investoi jatkuvasti Suomeen, sillä se uskoo suomalaiseen kauraan ja Suomen biotalouteen. Vuonna 2013 Fazer avasi Lahteen kauramyllyn, joka panostaa kauratuotteiden jatkojalostamiseen. Vuonna 2014 lanseerattiin Fazer Alku -puurot, ja vuonna 2015 Fazer Alku Sadonkorjuupuuro valittiin Suomessa vuoden elintarvikkeeksi. Alku-puurojen pakkaukset palkittiin Pro Carton ECMA Award -kilpailussa vastuullisuuspalkinnolla, sillä pakkauksessa ei käytetä muovia ja se on kuluttajalle helppokäyttöinen. Kauran elintarviketuotanto on myös biotaloutta, sillä esimerkiksi hiutaleprosessin sivutuotteena syntyvä kauran-kuori puristetaan briketeiksi Lahden tontilla. Briketti on biopolttoainetta, jota käytetään sähkön ja lämmön tuotantoon. (Fazer Group 2014 d.)

Fazer edustaa myllyalan korkeaa ammattitaitoa. Fazer Myllyn tuotantoprosessia auditoi vuosittain kansainvälisesti tunnettu sertifioija American Institute of Baking (AIB). Auditoinnin arvostana oli vuonna 2015 erinomainen ja vuosittainen tuotantoprosessin tulos parantui. (Fazer Group 2014 c.) Kauran kasvava kysyntä on ollut ennakoitua suurempaa, joten Lahden kauramyllyn kapasiteettia kaksinkertaistetaan vuosina 2016–2017. Kauramyllyn laajennus luo uusia työpaikkoja. Suomalaisilta maanviljelijöiltä ostettavan kauran tarve kasvaa nykyisestä 20 000 tonnista 40 000 tonniin. Satovuoden mukaan tämä tarkoittaa noin kuutta miljoonaa euroa vuodessa. (Fazer Group 2014 a.)

Uusien kohderyhmien hankkiminen on Fazerin liiketoiminnan kehittymisen kannalta elintärkeää, sillä yrityksen strategisena tavoitteena on jatkuva kasvu. Fazer Myllyn viljatuotevalikoima on laaja, ja sitä voidaan toimeksiantajan mukaan räätälöidä vastaamaan asiakkaiden vaatimuksia, sillä eri asiakkaat arvostavat kauratuotteissa eri ominaisuuksia ja hyötyjä. Niinpä Fazer Mylly halusi tämän tutkimuksen avulla selvittää uuden mahdollisen kohderyhmän toiveita, tarpeita ja arvostuksia kauratuotteita kohtaan.

5.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelmat

Tutkimuksen tarkoituksena oli koota Fazer Myllylle ehdotuksia ja vinkkejä kauratuotteiden jatkojalostamiseen ja -kehittämiseen niin, että ne sopivat hoivakotien asukkaille. Tutkimuksen tavoitteena oli auttaa Fazer Myllyä ymmärtämään ikääntyneiden toiveita, tarpeita ja makumieltymyksiä. Tutkimusongelmat olivat seuraavat:

- Millaiset kauratuotteet sopivat hoivakotien asukkaille?
- Miten kauratuotteita voisi kehittää hoivakotien asukkaille sopivaksi?
- Onko asukkaiden ja henkilökunnan näkemyksissä kauratuotteiden sopivuudesta hoivakotien asukkaille eroja?

Lisäksi haluttiin selvittää, mikä on keskeistä hoivakotien hoitohenkilökunnan ajattelussa, sillä he vaikuttavat hoivakotien asukkaille tarjottavien ruokatuotteiden valintaan. Samalla päätettiin vielä tutkia, mikä on hoivakotien ruokailutilanteissa tärkeintä. Näillä täydentävillä ja avoimilla kysymyksillä haluttiin selvittää henkilökunnan arvostuksia kauratuotteita kohtaan.

5.3 Kohderyhmänä hoivakotien asukkaat ja henkilökunta

Tutkimuksen kohderyhmäksi valittiin Helsingin ja Uudenmaan alueelta sattumanvaraisesti kolmen hoivakodin asukkaat ja niissä työskentelevä henkilökunta. Kyselytutkimukseen osallistui yhteensä 84 henkilöä, joista asukkaita oli 47 ja henkilökuntaa 37.

Valituissa hoivakodeissa asui yhteensä 253 asukasta, ja henkilökuntaa niissä työskenteli yhteensä 95 henkilöä. Tutkimukseen osallistuneet asukkaat olivat enimmäkseen hyväkuntoisia, sillä he kykenivät liikkumaan ja ruokailemaan omatoimisesti. Tehostetun palveluasumisen piirissä asukkaista oli yhteensä 92, ja osa heistäkin kykeni osallistumaan hoitajan avustamana tutkimukseen. Kahdessa hoivakodeista oli dementiaa sairastaville omat osastot, joissa asukkaita oli yhteensä noin 30. Yhdessä hoivakodissa oli oma osasto mielenterveyskuntoutujille, ja siellä asui noin 20 asukasta. Dementiaa sairastavat asukkaat ja mielenterveyskuntoutujat eivät kyenneet osallistumaan normaaliin päivittäiseen toimintaan eivätkä tähän tutkimukseen.

Tutkimukseen osallistuneet henkilökunnan jäsenet toimivat hoitajan, esimiehen tai keittäjän työtehtävissä hoivakotiyksiköissä. Kohderyhmäksi valittiin hoitotyötä tekevät ja asukkaiden parissa toimivat henkilöt, sillä heillä on asiantuntemusta ja käytännön kokemusta asukkaiden ruokailutottumuksista ja -tavoista. Näin haluttiin varmistaa mahdollisimman monipuolinen ja totuudenmukainen kuva kauratuotteiden käytön monipuolistamisen mahdollisuuksista osaksi hoivakotien asukkaiden ateroita.

5.4 Tutkimusmenetelmän kuvaus

Tieteelliset tutkimukset jaetaan teoreettisiin ja empiirisiin tutkimuksiin (Holopainen & Pulkkinen 2002, 22). Tämä tutkimus on empiirinen tutkimus. Tutkimustulokset saatiin tekemällä konkreettisia havaintoja tutkimuskohteesta. Havainnot kerättiin kyselylomakkeen avulla. Tulokset analysoitiin, ja tutkimusaineisto toimi tutkimuksen tekemisessä keskeisenä asiana. Tällä tavoin toteutettu tutkimus perustuu empirismiin, jonka mukaan kokemus on tiedon lähde. (Kurkela 2006.)

Empiirinen tutkimus voidaan jakaa kvalitatiivisiin ja kvantitatiivisiin tutkimusmenetelmiin (Holopainen & Pulkkinen 2002, 20). Tässä tutkimuksessa käytettiin molempia menetelmiä. Kvalitatiivisessa menetelmän mukaan tässä tutkimuksessa käytettiin luokittelu- ja vertailuasteikkoja käsitteiden muodostamiseksi. Tutkijat tiesivät etukäteen, mitä tietoa he etsivät ja etukäteen tehtiin suunnitelma, miten aineisto kerätään. Numeraalisen tiedon keräämiseen käytettiin kyselylomaketta. Tutkimustuloksia käsiteltiin kvantitatiivisen menetelmän tapaan, kun käsitteiden muodostamiseen käytettiin tilastomatemaaattista menetelmää Exceliä. (Tuomivaara 2005, 28–30.)

Ennen tutkimuksen tekoa tehtiin kvantitatiivisen menetelmän mukainen kirjallisuuskatsaus, jossa tutkittiin tutkimukseen liittyvien asioiden perusteita. Kirjallisiin aineistoihin perehdyttiin etukäteen tehdyn suunnitelman mukaan. Samalla määriteltiin käsitteitä ja kirjoitettiin opinnäytetyön tietoperustaa, joka koostuu alan aiemmista tutkimuksista ja teorioista. Aineistoa koottiin eri lähteistä kauran terveellisuuden ja toimeksiantajan asettaman kohdejoukon näkökulman mukaan. Hoivakotien asukkaat olivat pääasiassa ikääntyneitä, joten aineistossa perehdyttiin muun muassa vanhusten ravitsemuksen erityispiirteisiin ja niihin seikkoihin, jotka vaikuttavat ikääntyneiden ruokailuun. Asian perusteisiin ja tutkimukseen perehtyminen auttoi tutkimusongelmien muotoilua. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 140.)

Tutkimuksen lähestymistavaksi valittiin survey- eli kyselytutkimus. Se tarkoittaa kyselyn, haastattelun ja havainnoinnin muotoja, joissa otetaan yksi otos yksilöitä, jotka edustavat perusjoukkoa. Tässä tutkimuksessa perusjoukkoon kuuluivat hoivakotien asukkaat ja henkilökunta. Survey-tutkimuksen avulla oli mahdollista kerätä suuri määrä tietoa standardoidussa muodossa suurelta joukolta ihmisiä. Standardoitu tarkoittaa, että tässä tutkimuksessa kaikilta osallistujilta kysyttiin samalla tavalla asioista, joita haluttiin selvittää. Kerätyn aineiston avulla oli tarkoitus kuvailla, vertailla ja selittää ilmiöitä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 134.) Tutkimuksessa käytettiin objektiivista lähestymistapaa eli tutkijat eivät antaneet omien asenteiden vaikuttaa tutkimukseen ja tutkimustuloksiin (Liburd 2012, 886).

Tutkimustulosten analyysissä hyödynnettiin Microsoftin Excel-taulukkolaskentaa ja sitä käyttäen tehtiin opinnäytetyössä olevia kuvia ja taulukoita. Tutkimustulokset vietiin numeraalisessa muodossa Excel-taulukkoon ja tutkimuksen tuloksia tarkasteltiin lukumäärien ja keskiarvojen avulla. Keskiarvot saatiin selville jakamalla havaintojen arvot havaintojen lukumäärillä. Vastausten keskiarvot ja prosenttiluvut laskettiin Excelin omilla kaavoilla. Avointen kysymysten vastaukset luokiteltiin ja niiden tuloksia tarkasteltiin lukumäärien avulla.

Kyselylomakkeiden reliabiliteettia haluttiin varmistaa eli mitattiinko kyselylomakkeissa samoja asioita. Sen analysointi voitiin toteuttaa vain kyselylomakkeiden ensimmäisessä kohdassa, sillä se oli ainut täsmälleen samalla tavalla toteutettu kysymys asukkaiden ja henkilökunnan lomakkeissa. Sen tutkimiseen käytettiin Cronbachin alfaa eli reliabiliteetti-kerrointa. (Heikkilä 2014, 178.)

Tutkimuksen tuloksista haluttiin selvittää, oliko ryhmien välillä eli asukkaiden ja henkilökunnan vastauksissa tilastollisesti merkitseviä eroja. Sitä analysoitiin kyselylomakkeiden ensimmäisessä kohdassa, sillä se oli ainut kohta, jossa kysyttiin samoja kysymyksiä asukkailta ja henkilökunnalta. Ryhmien välisten mielipiteiden tulosten vertailuun käytettiin IBM SPSS Statistics-23 -tutkimustulosten analysointiohjelmää. Kahden ryhmän väliset erot havaittiin yksisuuntaista varainssianalyysiä käyttämällä. Sillä testataan, onko ryhmien keskiarvojen välillä merkitseviä eroja. Analyysityökaluista käytettiin ANOVA, joka tarkoittaa yksisuuntaista. Merkitsevien keskiarvoerojen laatu varmistettiin Tukeyn HSD (Honestly Significant Difference) -testin avulla. Tilastolliset merkitsevyystasot määritellään seuraavasti:

- 1) Tilastollisesti erittäin merkitsevä $\alpha < 0,001$.
 - 2) Tilastollisesti merkitsevä $0,001 < \alpha < 0,01$.
 - 3) Tilastollisesti melkein merkitsevä $0,01 < \alpha < 0,05$.
- (Holopainen & Pulkkinen 2002, 177.)

Ryhmien välisiä eroja kuvataan ANOVA-taulukoiden avulla, kuten taulukossa 3. Niissä oleva F-arvo kertoo, mikä on ryhmien välinen ero verrattuna ryhmien sisäisiin eroihin. Mitä suurempi ANOVA-taulukon F-arvo on, sitä suurempi on ero ryhmien välillä. (Buckingham & Saunders 2004, 257–258.)

Näihin menetelmiin ja lähestymistapoihin päädyttiin, jotta saataisiin tutkimuksen toimeksiantajalle varmuutta kehittämistyön päätöksentekoon. Tutkimuksen teossa tiedostettiin, että kyselyn avulla hankittu tieto on epätäydellistä. Samalla kuitenkin uskottiin, että tällä tavoin hankitun tiedon avulla edetään parhaiten kohti totuutta tässä tutkimuksessa.

5.5 Kyselylomakkeiden laatiminen

Kyselytutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa mitattavaa ja yleistettävää tietoa tutkimuskysymykseen siitä, millaiset kauratuotteet soveltuvat hoivakotien asukkaiden ruokailutilanteisiin. Tutkimuskysymysten avulla haluttiin saada selville uutta tietoa ja tarkennusta jo olemassa olevalle tiedolle. Tutkimuslomakkeen ja maistattamisen toteuttamisen yhtenä

lähtökohtana oli ajatus ”Ikääntymisen myötä aistien toiminta ja ruokahalu voivat heikentyä, joten ruokien aistittavien ominaisuuksien merkitys korostuu” (Heiniö 2014, 7).

Tutkimuksen suunnitteluvaiheessa mietittiin, millaista tietoa tutkimusongelmien ratkaisuun tarvitaan ja miten tutkimuskysymyksiin löydetään parhaiten vastauksia valitun kohderyhmän avulla, josta suuren osan tiedettiin olevan huonokuntoisia. Kyselylomakkeisiin perustuva tutkimusmenetelmä vaikutti sopivalta menetelmältä, kun haluttiin selvittää, mitä ihmiset ajattelivat ja kokivat. Kauratuotteiden sopivuuden tutkimiseen katsottiin parhaaksi tavaksi tutkia vastaajien omaa kokemusta kauratuotteiden maistamisen ja standardoidun kyselylomakkeen avulla. Tällä tavoin voitiin kysyä suurelta joukolta samaa asiaa samalla tavalla ja tutkimuskysymyksiin pystyttiin kauratuotteiden maistamisen avulla tiivistämään tutkimusongelmat. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 197.)

Tarkoituksena oli suunnitella mahdollisimman johdonmukainen, selkeäkielinen ja lyhyt yhden A4-sivun pituinen kyselylomake. Kysymyksistä haluttiin tehdä selkeitä ja lyhyitä, ja riittävän kokoinen vastaustila oli heti kysymyksen kohdalla. Yleisimmät ja helpoimmin vastattavat kysymykset sijoitettiin lomakkeen alkuun ja spesifiset loppuun. Tutkijat välttivät käyttämästä kaksoismerkityksisiä ja johdattelevia kysymyksiä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 202–203.) Kyselylomakkeita muokattiin useita kertoja sen jälkeen, kun siitä keskusteltiin opinnäytetyön ohjaajan kanssa tai kun saatiin rakentavaa palautetta toimeksiantajalta. Lisäksi kirjallisuuteen ja tutkimuksiin perehtyminen edisti tutkimuslomakkeiden tekemistä ja jalostumista lopulliseen muotoonsa.

Hoivakotien asukkaille ja henkilökunnalle päätettiin laatia erilliset puolistrukturoidut kyselylomakkeet. Puolistrukturoitu tarkoittaa tässä tutkimuksessa sitä, että kyselylomakkeet sisälsivät kysymyksiä, joissa oli valmiit vastausvaihtoehdot, ja lisäksi niissä oli avoimia kysymyksiä, joissa vastaajan sallitaan ilmaista itseään omin sanoin (katso liitteitä 1 ja 2). (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 201.)

Molemmissa kyselylomakkeissa oli samat monivalintakysymykset. Monivalintakysymykset tuottavat vähemmän kirjavia kysymyksiä, ja niiden vastauksia voidaan mielekkäästi vertailla ja käsitellä ja analysoida tietokoneella. Siksi kyselylomakkeissa kysyttiin samoja asioita, jotta saataisiin selville, onko ikääntyneiden ja työikäisten näkemyksissä kauratuotteiden sopivuudesta hoivakotien asukkaille eroja. Monivalintakysymykset ovat vastaajille helpompia, kun asioita tunnistetaan, joten kyseinen kysymystyyppi valittiin tähän tutkimukseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 201.)

Henkilökunnan kyselylomakkeissa oli avoimia kysymyksiä enemmän kuin asukkaiden lomakkeissa. Tähän ratkaisuun päädyttiin, koska henkilökunnalla on asiantuntijan tietämystä aiheesta. Tutkimuksessa haluttiin selvittää, mikä on keskeistä henkilökunnan arvostuksessa kauratuotteita ja vanhusten ruokailua kohtaan, sillä he vaikuttavat hoivakotien asukkaille tarjottavien ruokatuotteiden valintaan. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 201.)

Kohdejoukolle päätettiin maistattaa neljää eri kauratuotetta eli Mustaherukka-tuorepuuroa, Välipalapatukkaa, Suklaa-kaurasmoothieta ja Puolukka-kauraherkkua. Vastaajia pyydettiin kyselylomakkeen ensimmäisessä kohdassa arvioimaan kauratuotteiden rakennetta, makua, ulkonäköä ja tyytyväisyyttä tuotteeseen. Vastaajia pyydettiin käyttämään arvioinnissaan numeroita 1–5 (5=Erittäin hyvä, 4=Hyvä, 3=Keskinkertainen, 2=Huono, 1=Erittäin huono). Kumpaankin kyselylomakkeeseen tehtiin arvioinnin pohjaksi sama monivalintataulukko, sillä sen avulla oli tarkoitus vertailla, onko asukkaiden ja henkilökunnan näkemyksissä eroja. Taulukon avulla pyrittiin selvittämään kauratuotteiden soveltuvuutta hoivakotien asukkaille. Taulukko oli selkeä, ja siihen oli helppo lisätä numeroarviointi kyseisen tuotteen ja ominaisuuden kohdalle. Lisäksi vastaajia pyydettiin lisäämään omin sanoin perustelu, jos heidän antamansa arvio oli 2 tai sitä huonompi. Näin avoimella kysymyksellä "Miksi?" haluttiin auttaa monivalintatehtävissä annettujen poikkeavien vastausten tulkitsemista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 201.)

Monivalintakysymysten ohessa asukkaita ja henkilökuntaa pyydettiin perustelemaan mahdollinen huono tai erittäin huono arvionsa. Avoimen kysymyksen tarkoituksena oli tuoda esiin näkökulmia, joita ei osattu etukäteen ajatella. Tällä tavoin vastaajille haluttiin antaa mahdollisuus ilmaista itseään omin sanoin. Näin pyrittiin keräämään tietoa poikkeamista (arvio 2 tai huonompi) ja vinkkejä Fazer Myllylle siitä, miten heidän kannattaisi kehittää kyseisen tyyppistä kauratuotetta hoivakodeissa asuville sopivaksi. Avoimen kysymyksen avulla pyrittiin selvittämään tutkimusongelmaa, miten kyseistä kauratuotetta pitäisi kehittää niin, että se soveltuisi hoivakotien asukkaille. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 201.)

Asukkaiden kyselylomakkeen seuraavassa kohdassa asukailta kysyttiin, miksi maistetuista kauratuotteista jokin tuote erottui parhaana ja milloin he sitä mieluiten nauttivat. Asukailta kysyttiin myös, kiinnostaisiko heitä jokin muu kauratuote. Näiden kysymysten avulla pyrittiin saamaan vastauksia tutkimusongelmaan, millaiset kauratuotteet miellyttävät hoivakotien asukkaita.

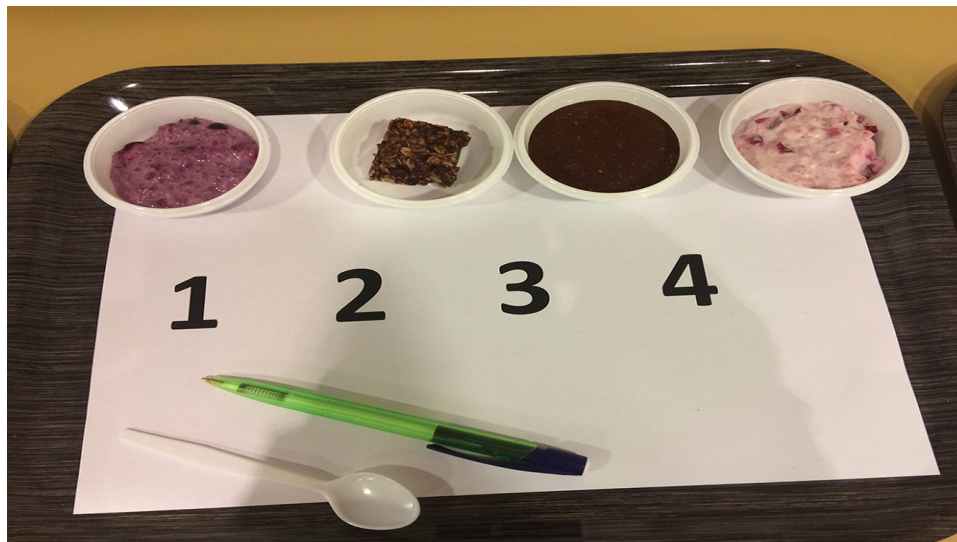
Henkilökunnan kyselylomakkeen avoimissa kysymyksissä kysyttiin: "Mitä tuotteita ja miksi tarjoaisit hoivakodin eri aterioilla ja mikä muu kauratuote on mielestäsi hoivakoteihin sopiva?" Näillä kysymyksillä haettiin vastauksia tutkimusongelmaan, millaiset kauratuotteet sopivat hoivakotien asukkaille. Henkilökunnalta kysyttiin myös, mitkä seikat helpottavat ja vaikeuttavat ruokailutilannetta hoivakodissa. Lisäksi henkilökunta valitsi neljästä eri vaihtoehdosta, mikä on hoivakodin ruokailuhetkissä tärkeintä. Näiden kysymysten avulla haluttiin selvittää, mitä henkilökunta ajattelee ja mikä on heidän mielestään hoivakodin ruokailuhetkissä tärkeintä.

5.6 Tutkittavat kauratuotteet

Tutkittavien kauratuotteiden valinnassa otettiin huomioon erityisesti ikääntyneiden heikentynyt ruokahalu niin, että kauratuotteet olisivat ravintoarvoltaan ja energiasisällöltään tiiviissä muodossa. Näiden kauratuotteiden avulla haluttiin tuoda esille vaihtoehtoja, joiden avulla voitaisiin parantaa hoivakotien asukkaiden aterioiden kuitu- ja proteiinipitoisuutta. (Heiniö 2014, 10.)

Tutkittaviksi kohteiksi valittiin Fazerin kehittämiä ja Alku-kaurahiutaletta sisältävien tuotteiden valmistusohjeita. Valmistusohjeiden valintaperusteina olivat valmistamisen helppous, nopeus sekä raaka-aineiden edullisuus ja terveellisyys. Maistettaviksi kauratuotteiksi valittiin neljä erityyppistä kauratuotetta: Mustaherukka-tuorepuuro, Välipalapatukka, Suklaa-kaurasmoothie ja Puolukka-kauraherkku, jotka on kuvattuna kuvassa 1. Tuotteita on tar-

koitus valmis-
taa hoivako-
tien keittiöis-
sä.



Kuva 1. Tuotteet järjestettiin tarjottimelle samaan järjestykseen kuin ne kyselylomakkeessa arvioitiin eli 1. Mustaherukka-tuorepuuro, 2. Välipalapatukka, 3. Suklaa-kaurasmoothie, 4. Puolukka-kauraherkku.

1. Mustaherukka-tuorepuuro valittiin mukaan tutkimukseen mahdolliseksi perinteisen ja lämpimänä tarjottavan kaurapuuron korvaajaksi. Perinteistä puuroa ei maistatettu, koska sen tiedettiin olevan entuudestaan tuttu tuote kohderyhmälle. Tuorepuuro sisälsi Fazer Alku 3 kuidun puuro -hiutaleita, mustaherukkaa, mustaherukkamehua, maitoa ja hunajaa. Tuorepuuron marjat kuumennettiin ja jäädytettiin. Tämän jälkeen kaikki raaka-aineet sekoitettiin keskenään. Puuro tarjottiin kylmänä.
2. Välipalapatukka valikoitui tutkittavaksi tuotteeksi, sillä se on täysin uudenlainen tuote hoivasektorille. Tämä Fazer Alku Sadonkorjuupuurohiutaleita, suklaata ja karpaloita sisältävä tuote ajateltiin korvaavaksi tuotteeksi päiväkahvihetkien perinteiselle pullalle. Välipalapatukan raaka-aineet sekoitettiin sulatettuun rasvaan ja seos paineltiin kelmulla päällystettyihin leipävuokiin jäähdyttämään.
3. Suklaa-kaurasmoothie sopi tutkijoiden mielestä helpon valmistustavan takia hoivakoteihin välipalaksi, joten sen sopivuutta päätettiin testata. Tämä Fazer Alku 3 kuidun puuro -hiutaleita, banaania, Fazer Cacao -kaakaojauhetta ja maitoa sisältävä juoma on nopeasti valmistettava tarjottava hoivakotien kiireisessä arjessa. Suklaa-kaurasmoothien kaikki raaka-aineet lisättiin tehosekoittimeen ja surautettiin tasaiseksi juomaksi.
4. Viimeiseksi testituotteeksi valittiin makea Puolukka-kauraherkku, joka kruunaisi lounaan pehmeällä koostumuksellaan. Herkku rakentui puolukoista, kaurahiutaleista, kermasta, kermaviilistä ja maidosta. Puolukka-kauraherkun marjat sulatettiin, survottiin ja lisättiin muiden aineiden kanssa vaahdotettuun kermaan.

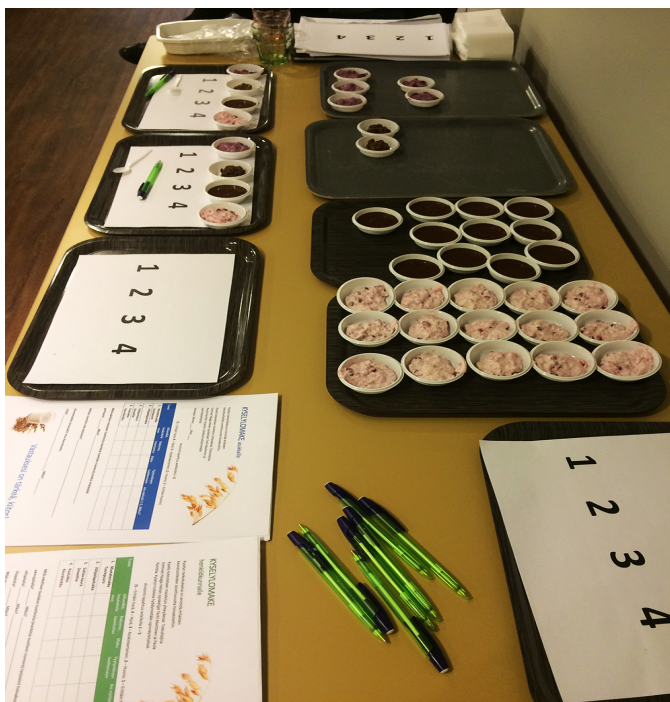
Kustannuksiltaan edellä kuvattujen kauratuotteiden raaka-aineet olivat edullisia. Ainoastaan välipalapatukoiden kuivatut karpalot olivat kalliimpia muiden marjojen hintaan verrattuna. Testattujen kauratuotteiden tarkemmat valmistusohjeet löytyvät liitteestä 3. Tuotteet valmistettiin maistattamista edeltävänä iltana ja ne annosteltiin hetkeä ennen maistattamista hoivakotien keittiötiloissa.

5.7 Kyselytutkimuksen toteutus

Tutkimuskohteeksi valittujen hoivakotien keittiötoiminnasta vastaaviin ryhmäpäälliköihin otettiin yhteyttä ja heille esiteltiin idea maistatustilaisuudesta ja kyselytutkimuksesta. Ryhmäpäälliköt kertoivat maistatuksista hoivakotien johtajille ja kyselytutkimuksen toteuttamisen ajankohdat saatiin sovittua nopeasti. Hoivakodeissa ilahduttiin, kun tiedossa oli jotain uutta ja mukavaa ohjelmaa normaaliin arkeen. Hoivakoteihin lähetettiin etukäteen

sähköpostin liitteenä tiedote, joka tulostettiin ja laitettiin esille ruokailutilan pöydille ja ilmoitustauluille. Sen tarkoituksena oli kertoa maistiaisista ja innostaa mahdollisimman monia osallistumaan kauratuotteiden arviointiin.

Kyselytutkimus toteutettiin hoivakotien ruokailutiloissa 5.–19.2.2016 maistatuksen ja puolistrukturoidun kyselytutkimuksen avulla. Tutkijat houkuttelivat hoivakodin ruokailutilassa lounaalla kävijöitä maistamaan ja arvioimaan kauratuotteita. Kohdejoukolle kerrottiin, että kyselyn tuloksia hyödynnetään opinnäytetyössä. Kohdejoukkoon kuului hoivakotien asukkaita ja henkilökuntaa. Tutkijat jakoivat lounaan päätteeksi tutkimuksen vastaajiksi suostuneille tarjottimet, joita kuvataan kuvassa 2. Tarjottimelle aseteltiin maistettavat tuotteet, kynä ja asukkaille tai henkilökunnalle tarkoitettu kyselylomake.



Kuva 2. Kauratuotteiden arvioinnin välineet ruokailutilan pöydällä: tarjottimet, joissa oli maistettavat tuotteet, lusikka, kynä ja kyselylomake

Kyselytutkimuksen toteutustavaksi valittiin informoitu kysely. Tutkijat kertoivat kyselyyn osallistuville tutkimuksen tarkoituksesta, selostivat kyselyä ja vastasivat kysymyksiin henkilökohtaisesti paikassa, jossa suunniteltu kohdejoukko oli tavoitettavissa, eli tässä tutkimuksessa hoivakotien ruokailutiloissa. Vastaajat täyttivät kyselylomakkeet maistatuksen yhteydessä ja tutkijat auttoivat lomakkeiden täytössä tarpeen mukaan. Jo suunnitteluvaiheessa tiedostettiin kohdejoukon asukkaiden huonokuntoisuus niin, että tutkijoiden roolina oli olla aktiivinen tiedottaja ja ohjaaja kyselytutkimuksen toteuttamisen hetkellä. Tutkimus-

aineistoa varauduttiin keräämään niin, että tutkija kirjaa tarvittaessa vastaajan vastaukset kyselylomakkeeseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 196; 222.)

Henkilökunta kirjasi vastaukset itse kyselylomakkeisiin, ja osa asukkaistakin kykeni siihen. Suurin osa kyselyyn osallistuneista asukkaista oli kuitenkin sellaisessa kunnossa, että he pystyivät arvioimaan kauratuotteita ja vastaamaan suullisesti kyselyyn mutteivät kyenneet tai jaksaneet itse täyttää kyselylomakkeen jokaista kohtaa. Vastaamatta jättämisen tai väärinymmärryksen riski oli suuri. Niinpä tutkijat tarvittaessa kirjasivat vastaajan ilmaisemat vastaukset kyselylomakkeeseen, jos kirjaaminen tuotti vaikeuksia. Yhden tutkimuksen kohteena olevan hoivakodin hoitajat auttoivat asukkaita kirjaamaan vastauksia kyselylomakkeeseen. Molemmissa tapauksissa huolehdittiin, ettei tutkija tai hoitaja ryhtynyt ohjaamaan vastaajan mielipiteitä (Liburd 2012, 886).

Tutkijat tarkistivat jo paikalla, että kyselylomake on kokonaan täytetty, ja tarvittaessa he pyysivät vastaajilta tietojen täydennystä puutteellisiksi jääneisiin kohtiin. Näin varmistettiin, että kaikkia vastauksia voitiin hyödyntää tutkimustuloksissa.

Aineiston käsittely ja analysointi aloitettiin mahdollisimman pian tutkimusvaiheen jälkeen. Kyselytutkimuksen avulla saatu aineisto kerättiin ja järjestettiin. Vastaukset käytiin läpi ja ne siirrettiin numeraalisessa muodossa Excel-taulukkoon. Avoimien kysymysten vastauksia numeroitiin, jotta tutkittavien ilmiöiden luokittelu ja järjestely saatiin tehtyä. Seuraavaksi ryhdyttiin kuvaamaan, yhdistämään ja selittämään asioita sekä tekemään päätelmiä. Analyysitavaksi valittiin selittäminen, sillä se toi mielestämme parhaiten esille vastauksia tutkimustehtäväämme. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 223.)

6 Kyselytutkimuksen tulokset

Kyselytutkimukseen vastasi 84 henkilöstä koostuva kohdejoukko, joista 47 oli hoivakotien asukkaita ja 37 hoivakotien henkilökuntaa. Hoivakotien asukkailla tarkoitetaan ikääntyneitä hoivakodeissa asuvia henkilöitä. Henkilökunnalla taas tarkoitetaan hoivakodeissa työskenteleviä henkilöitä, jotka olivat nuoria (18–29 vuotiaita) ja keski-ikäni ylittäneitä (40–55 vuotiaita) työkäisiä naisia ja miehiä.

Tutkimuksen vastausprosentiksi saatiin 24, kun otettiin huomioon tutkimuskohteena olevien hoivakotien kaikki asukkaat (253) ja koko henkilökunta (95). Asukkaiden vastausprosentti näytti alkuun olevan 18,6. Asukkaista yli puolet luokiteltiin huonokuntoisiksi eivätkä he eivät kyenneet osallistumaan päivittäiseen toimintaan, joten he eivät olleet kykeneväisiä vastaamaan kyselyyn. Valituissa hoivakohteissa oli tehostetun palveluasumisen piirissä yli 36 prosenttia asukasta. Lisäksi noin 12 prosenttia asukkaista oli dementiaa sairastavia ja noin 8 prosenttia oli mielenterveyskuntoutujia. Kun edellä kuvatut määrät vähennettiin vastaajien kokonaismäärästä, saatiin asukkaiden lopulliseksi vastausprosentiksi 23,2, eli vastausprosenttiin laskettiin mukaan vain ne asukkaat, jotka kykenivät omatoimisesti osallistumaan päivittäiseen toimintaan. Henkilökunnan vastausprosentti oli 38,9. Hoivakotien henkilökunta tekee vuorotyötä ja työskentelee viikon jokaisena päivänä. Tästä syystä suurinta osaa henkilökunnasta ei tavoitettu. Kahdessa tutkituista hoivakodista hoitajat eivät avustaneet omatoimisesti ruokailemaan tulleita asukkaita lainkaan, joten senkin vuoksi henkilökunnan vastausten määrä jäi odotettua pienemmäksi.

Yhtään vastauslomaketta ei tarvinnut hylätä, sillä kaikkiin kysymyksiin saatiin asukkaiden vastaus tutkijoiden ja hoitajien avustamana. Henkilökunta vastasi kyselylomakkeeseen itsenäisesti. Ainoastaan yksi henkilökunnan jäsen ei ollut täysin varma, kenen näkökulmasta hän vastaa kyselyyn, joten hän oli merkinnyt vastaukseensa molempien näkökulmasta. Hän mainitsi asiasta, kun palautti lomakkeen. Tarkistimme vastaukset ja siellä oli riittävä tieto lomakkeessa oleviin kysymyksiin.

6.1 Ulkonäkö

Vastaajia pyydettiin arvioimaan tutkittavien kauratuotteiden ulkonäköä ja houkuttelevuutta. Kyselytutkimuksessa saadun tuloksen mukaan Puolukka-kauraherkku oli ulkonäkönsä perusteella houkuttelevin tuote sekä asukkaiden että henkilökunnan mielestä. Vähiten houkutteli Suklaa-kaurasmoothie.

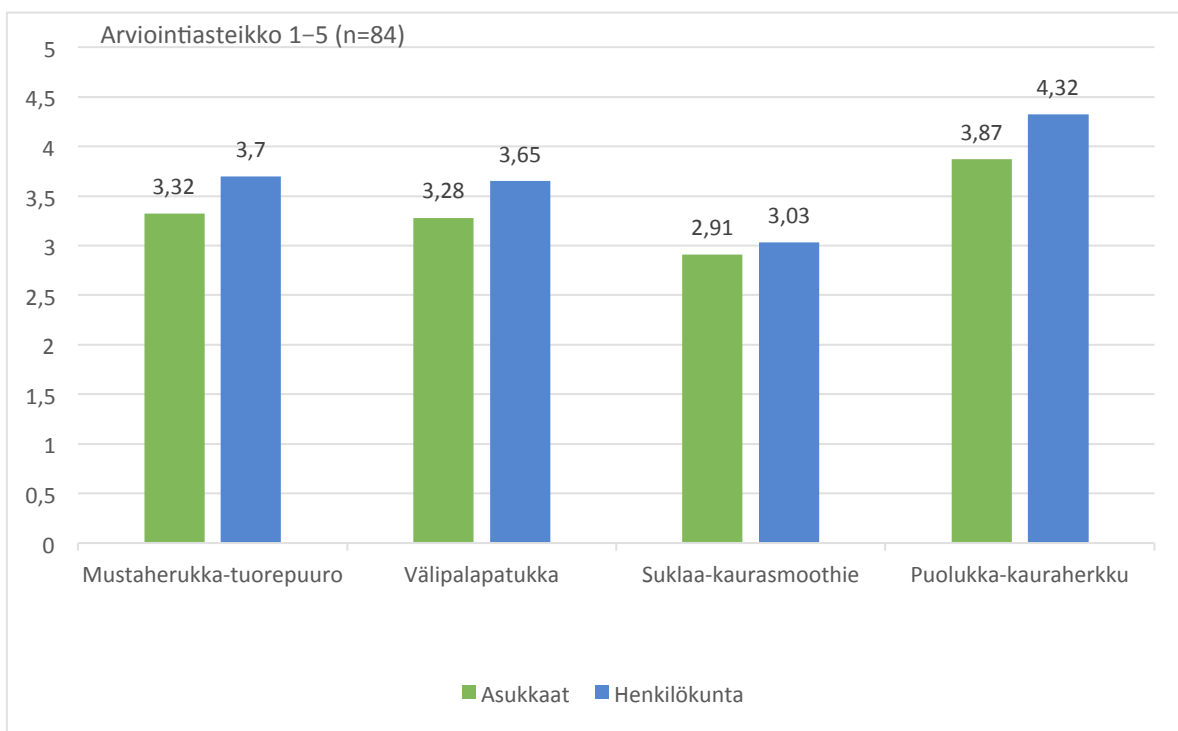
Ulkonäön arvioinneissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja asukkaiden ja henkilökunnan välillä. Lähin ero oli 0,060 Puolukka-kauraherkun arvioinneissa, jota kuvataan taulukossa 3.

Taulukko 3. Puolukka-kauraherkun ulkonäön arvioinnin ero ryhmien vastausten välisessä vertailussa (n=84)

Anova	df	F	Sig.
	2,82	2,905	.060

Ulkonäön houkuttelevuuden arviointia kuvataan kuviossa 1. Asukkaiden vastausten mukaan Puolukka-kauraherkku arvioitiin ulkonäöltään houkuttelevimmaksi kauratuotteeksi 3,87 pisteellä. Toiseksi parhaaksi tuotteeksi asukkaat arvioivat Mustaherukka-tuorepuuron 3,32 pisteellä, ja kolmanneksi parhaaksi he arvioivat Välipalapatukan 3,28 pisteellä. Ulkonäön perusteella vähiten houkuttelevana näistä kauratuotteista asukkaat pitivät Suklaa-kaurasmoothieta, ja he antoivat sille 2,91 pistettä.

Henkilökunnan vastausten mukaan Puolukka-kauraherkku arvioitiin ulkonäöltään houkuttelevimmaksi kauratuotteeksi 4,32 pisteellä. Toiseksi parhaaksi tuotteeksi henkilökunta arvioi Mustaherukka-tuorepuuron 3,7 pisteellä, ja kolmanneksi parhaaksi he arvioivat Välipalapatukan 3,65 pisteellä. Ulkonäön perusteella vähiten houkuttelevana näistä kauratuotteista henkilökunta piti Suklaa-kaurasmoothieta, ja he antoivat sille 3,03 pistettä.



Kuvio 1. Tuotteiden ulkonäön houkuttelevuus asukkaiden ja henkilökunnan arvioimana

Tuotteiden ulkonäön vertailussa houkuttelevimmaksi tuotteeksi asukkaiden vastauksien mukaan valikoitui Puolukka-kauraherkku. Asukkaista 26 prosenttia piti Puolukka-kauraherkun ulkonäköä erittäin hyvänä, 45 prosenttia hyvänä ja 23 prosenttia keskinkertaisena. Näiden arvioiden mukaan pisteiden keskiarvoksi tuli 3,87.

Saatujen vastausten mukaan asukkaita houkutti vähiten Suklaa-kaurasmoothien ulkonäkö. Asukkaista kaksi piti Suklaa-kaurasmoothien ulkonäköä huonona ja yksi jopa erittäin huonona. Asukkaiden antamien sanallisten palautteiden mukaan Suklaa-kaurasmoothien ulkonäköä pidettiin outona. Muuta sanallista palautetta ei ulkonäöstä annettu. Viimeinen sija saavutettiin pistekeskiarvolla 2,91.

Henkilökunnan mielestä ulkonäöltään houkuttelevin tuote oli sama kuin asukkaidenkin mielestä eli Puolukka-kauraherkku. Vastaajista 51 prosenttia piti Puolukka-kauraherkun ulkonäköä erittäin hyvänä, 32 prosenttia hyvänä ja 14 prosenttia keskinkertaisena. Henkilökunnan vastauksissa yhden mielestä Puolukka-kauraherkun ulkonäkö oli huono, sillä se ei miellyttänyt häntä. Pisteiden keskiarvoksi muodostui 4,32.

Myös henkilökunnan mielestä vähiten houkutteleva ulkonäkö oli Suklaa-kaurasmoothiella. Vastaajista kuusi piti Suklaa-kaurasmoothien ulkonäköä huonona ja kolme erittäin huonona. Kahden sanallisen perustelun mukaan tuotteen ulkonäkö ei ollut miellyttävä, ja yhden mielestä tuote ei näyttänyt houkuttelevalta. Jonkun mielestä tuote oli ruma. Yksi vastaajista kertoi smoothien olevan limanuljaskan näköinen. Suklaa-kaurasmoothie päättyi ulkonäöltään viimeiselle sijalle henkilökunnan vastauksissa pistekeskiarvolla 3,03. Liitteeseen 4 on koottu asukkaiden ja henkilökunnan antamia perusteluita tapauksissa, joissa arviointi oli 2 tai 1.

6.2 Rakenne

Vastaajia pyydettiin arvioimaan tutkittavien kauratuotteiden rakennetta. Kyselytutkimuksessa saadun tuloksen mukaan Puolukka-kauraherkku oli rakenteensa perusteella houkuttelevin tuote sekä asukkaiden että henkilökunnan mielestä. Vähiten houkutteli Suklaa-kaurasmoothie.

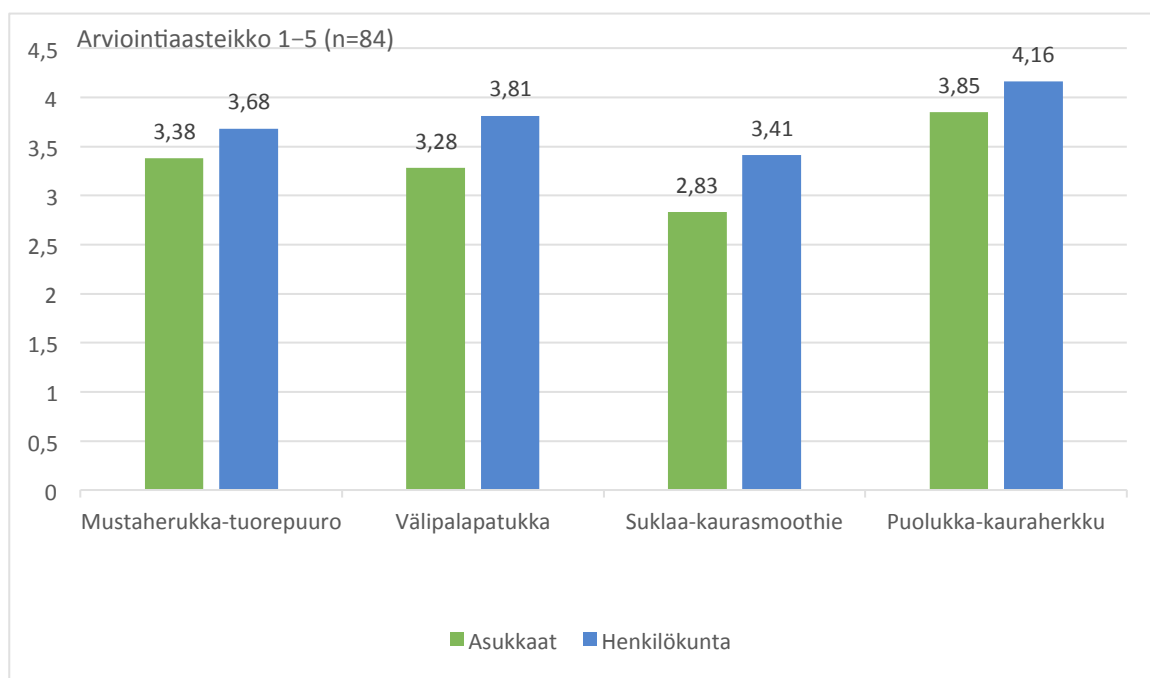
Asukkaiden ja henkilökunnan arvioita kauratuotteiden rakenteesta vertailtiin keskenään. Suklaa-kaurasmoothien rakenteen arvioinneissa ilmeni aluksi tilastollisesti melkein merkitsevä ero 0,05. Tilastollisesti merkitsevä ero hävisi Tukey post-hoc (HSD) -testin jälkeen lukemaksi 0,061, jota kuvataan taulukossa 4.

Taulukko 4. Suklaa-kaurasmoothien rakenteen arvioinnin ero ryhmien vastausten välisessä vertailussa (n=84)

Anova	df	F	Sig.
	2,82	3,102	.061

Kauratuotteiden rakenteen arviointia kuvataan kuviossa 2. Asukkaiden vastausten mukaan Puolukka-kauraherkun rakenne arvioitiin parhaimmaksi 3,85 pisteellä. Toiseksi parhaaksi asukkaat arvioivat Mustaherukka-tuorepuuron rakenteen 3,38 pisteellä, ja kolmanneksi parhaaksi he arvioivat Välipalapatukan 3,28 pisteellä. Positiivisena asiana jonkun asukkaan mielestä Välipalapatukan rakenteessa oli se, että se antoi leuoille töitä. Rakenteen perusteella vähiten houkuttelevana näistä kauratuotteista asukkaat pitivät Suklaa-kaurasmoothieta, ja he antoivat sille 2,83 pistettä.

Henkilökunnan vastausten mukaan Puolukka-kauraherkun rakenne arvioitiin parhaimmaksi 4,16 pisteellä. Toiseksi parhaaksi henkilökunta arvioi Välipalapatukan rakenteen 3,81 pisteellä, ja kolmanneksi parhaaksi he arvioivat Mustaherukka-tuorepuuron 3,68 pisteellä. Rakenteen perusteella vähiten houkuttelevana näistä kauratuotteista henkilökunta piti Suklaa-kaurasmoothieta. Viimeinen sija tuli 2,83 pisteellä, ja yksi kommentoi koostumuksen olevan epämiellyttävä.



Kuvio 2. Tuotteiden rakenne asukkaiden ja henkilökunnan arvioimana

Asukkaiden vastausten mukaan rakenteen perusteella miellyttävin kauratuote oli Puolukka-kauraherkku. Vastaajista 23 prosenttia piti Puolukka-kauraherkun rakennetta erittäin hyvänä, 47 prosenttia hyvänä ja 23 prosenttia keskinkertaisena. Asukkaista kaksi piti Puolukka-kauraherkun rakennetta huonona ja yksi asukas erittäin huonona. Sanallista perustelua rakenteen huonoudelle eivät vastaajat osanneet sanoa.

Huonolle arviolleen Välipalapatukan rakenteesta asukkaat antoivat muutaman yksitaisen perustelun: koostumus oli huono ja jyvät jäivät suuhun pyörimään. Mustaherukka-tuorepuuro huonoa arviointia joku taas perusteli sillä, että tuote on sotkuinen.

Henkilökunnan vastausten perusteella Puolukka-kauraherkku oli rakenteensa perusteella miellyttävin kauratuote, ja yksi vastaajista kuvailee, että sen koostumus on hyvännäköinen. Vastaajista 46 prosenttia piti Puolukka-kauraherkun rakennetta erittäin hyvänä, 32 prosenttia hyvänä ja 14 prosenttia keskinkertaisena. Kolme henkilökuntaan kuuluvaa vastaajaa piti Puolukka-kauraherkun rakennetta huonona. Sanallista perustelua Puolukka-kauraherkun rakenteen huonoudelle vastaajat eivät osanneet kertoa.

Perusteeksi huonolle arviolleen Välipalapatukasta yksi henkilökunnasta antoi sen, että tuote on rasvainen ja tahmea ja sitä on hankala käsitellä. Huonoja arvioitaan toiselle sijalle tulleen Mustaherukka-tuorepuuron rakenteesta henkilökunta taas perusteli siten, että kahden mielestä tuote oli limanuljaskan tuntuinen, ja yhden mielestä sen rakenne oli kova ja rakeinen. Liitteeseen 4 on koottu asukkaiden ja henkilökunnan antamia perusteluita tapauksissa, joissa arviointi oli 2 tai 1.

6.3 Maku

Vastaajia pyydettiin arvioimaan tutkittavien kauratuotteiden makua. Kyselytutkimuksessa saadun tuloksen mukaan asukkaiden mielestä Puolukka-kauraherkku oli maun perusteella houkuttelevin tuote. Henkilökunnan arvioiden mukaan maun perusteella voittajaksi valikoitui Välipalapatukka. Suklaa-kaurasmoothien mausta pidettiin vähiten.

Mielipiteissä Välipalapatukan mausta ryhmien vastausten välillä havaittiin tilastollisesti merkitseviä eroja, joita kuvaillaan taulukossa 5. Erot vahvistuivat tilastollisesti erittäin merkitseviksi Tukeyn HSD-testin jälkeen. Näin ollen ryhmien arvioinnin ero Välipalapatukan mausta henkilökunnan ja asiakkaiden välillä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä. Henkilökunta pitää keskiarvotestin perusteella makua parempana. Ryhmien välinen ero oli kahdeksan-kertainen verrattuna ryhmien sisäisiin eroihin (F-arvo).

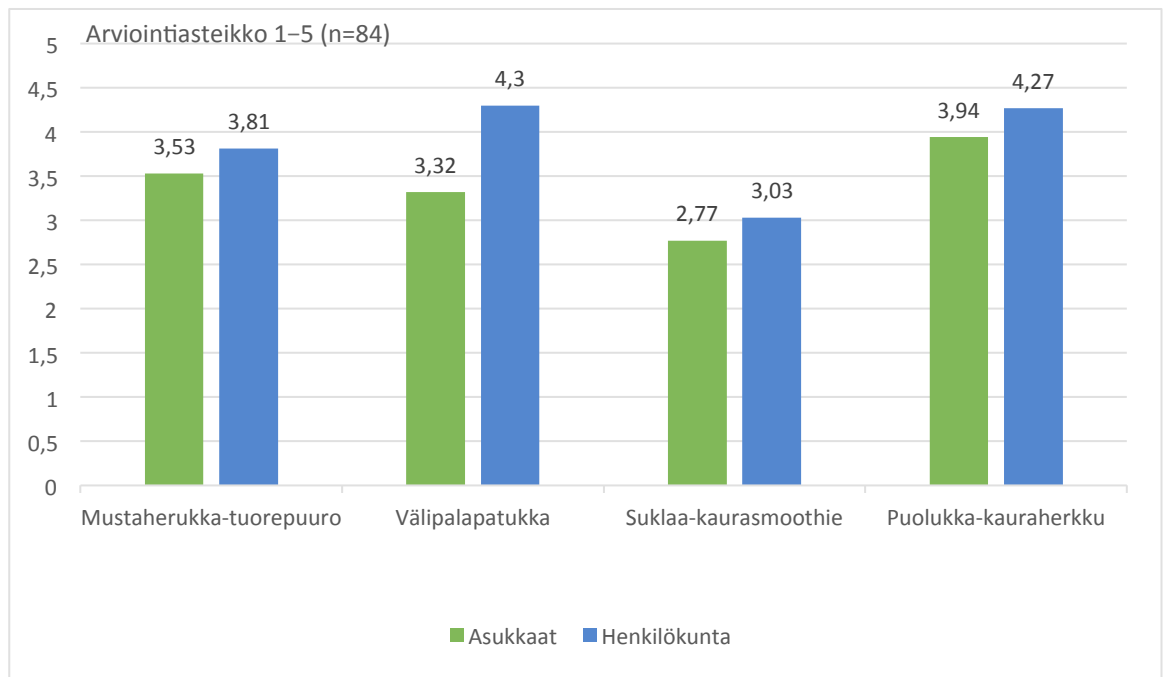
Taulukko 5. Välipalapatukan maun arvioinnin ero ryhmien vastausten välisessä vertailussa (n=84)

Anova	df.	F	Sig.
	2,82	8,116	.001
Tukeyn HSD	Mean.	Std.deviation	Sig.
Asiakkaat	3.32	1.811	.000
Henkilökunta	4.30	.968	.000

(F(2,82)= 8,116, $p=.001$) asiakkaat keskiarvo + keskihajonta 3.32 \pm 1.811 $p=.000$. ja henkilökunta keskiarvo + keskihajonta 4.30 \pm .968 $p=.000$)

Kauratuotteiden maun arviointia kuvataan kuviossa 3. Asukkaiden vastausten mukaan Puolukka-kauraherkku arvioitiin maultaan parhaimmaksi kauratuotteeksi 3,94 pisteellä. Toiseksi parhaaksi tuotteeksi asukkaat arvioivat Mustaherukka-tuorepuuron 3,53 pisteellä, ja kolmanneksi parhaaksi asukkaiden vastausten perusteella valikoitui Välipalapatukka 3,32 pisteellä. Maun perusteella vähiten näistä kauratuotteista asukkaita miellytti Suklaa-kaurasmoothie, ja he antoivat sille 2,77 pistettä.

Henkilökunnan vastausten mukaan Välipalapatukka arvioitiin maultaan parhaimmaksi 4,3 kauratuotteeksi pisteellä. Toiseksi parhaaksi tuotteeksi henkilökunta arvioi Puolukka-kauraherkun 4,27 pisteellä ja kolmanneksi parhaaksi Mustaherukka-tuorepuuron 3,81 pisteellä. Maun perusteella vähiten houkuttelevana näistä kauratuotteista henkilökunta piti Suklaa-kaurasmoothieta, ja he antoivat sille 3,03 pistettä.



Kuvio 3. Tuotteiden maku asukkaiden ja henkilökunnan arvioimana

Asukkaiden mielestä Puolukka-kauraherkku oli maun perusteella paras kauratuote. Vastaajista 38 prosenttia piti Puolukka-kauraherkun makua erittäin hyvänä. 30 prosenttia hyvänä ja 23 prosenttia keskinkertaisena. Asukkaat kuvailivat Puolukka-kauraherkkua raikakaaksi ja makeaksi. Puolukat saivat myös kovasti kiitosta. Kaksi asukkaista piti Puolukka-kauraherkun makua huonona, ja kahden mielestä maku oli erittäin huono.

Mustaherukka-tuorepuuron huonojen arvioiden perusteluna oli neljän asukkaan mukaan se, että tavallinen kaurapuuro on parempaa. Välipalapatukka oli neljän vastaajan mielestä liian makea. Suklaa-kaurasmoothie sai 16 asukkaalta perustelun huonolle arviolle. Kuudelle tuote ei maistunut, sillä se oli heidän mielestään mautonta. Makeutta kaipasi neljä arvioijaa, ja kolmen mielestä tuote maistui pahalta ja kolmen mielestä jopa väkevältä. Yksittäisinä kommentteina oli se, ettei suklaa sovi smoothieen, ja toinen kaipasi tumman värin perusteella vahvempaa suklaan makua.

Henkilökunnan mielestä Välipalapatukka oli maun perusteella paras kauratuote. Sitä pidettiin makeana ja kaakaomaisena. Vastaajista 57 prosenttia piti Välipalapatukan makua erittäin hyvänä, 24 prosenttia hyvänä ja 8 prosenttia keskinkertaisena. Yhtä vastaajista Välipalapatukan maku ei miellyttänyt, sillä hänen mielestään se maistui tiskiaineelta.

Vähiten pisteitä sai Suklaa-kaurasmoothie. Huonon arvion perusteita olivat kahdeksalla vastaajalla mauttomuus ja vetisyys. Kahden vastaajan mielestä maku oli paha ja yhden mielestä outo. Joku taas ei pitänyt banaanin ja suklaan maun yhdistämisestä. Liitteeseen 4 on koottu asukkaiden ja henkilökunnan antamia perusteluita tapauksissa, joissa arviointi oli 2 tai 1.

6.4 Tyytyväisyys tuotteeseen

Vastaajia pyydettiin arvioimaan tyytyväisyyttään tutkittaviin kauratuotteisiin. Kyselytutkimuksessa saadun tuloksen mukaan sekä asukkaat että henkilökunta olivat tyytyväisimpiä Puolukka-kauraherkkuun ja tyytymättömmimpiä Suklaa-kaurasmoothieen.

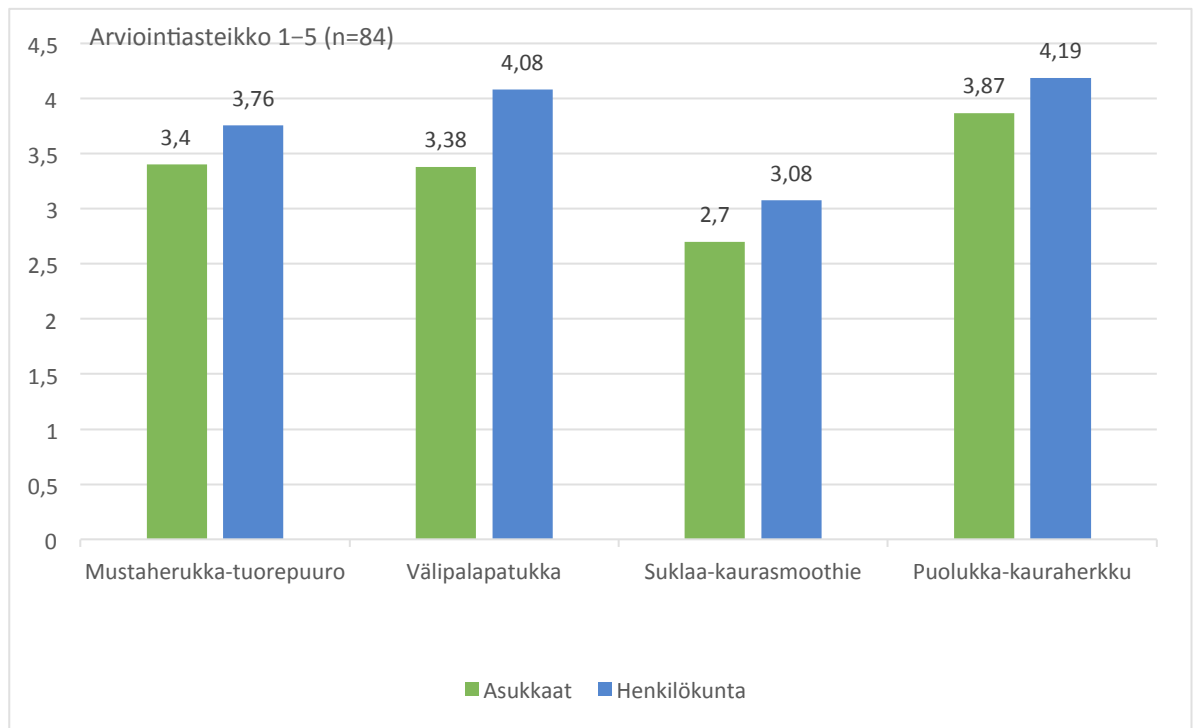
Mielipiteissä tyytyväisyydestä tuotteisiin ryhmien välisessä vertailussa havaittiin tilastollisesti merkitsevää eroa ($F(2,82) = 5,014$, $p = .009$), jota kuvataan taulukossa 6. Ero vahvistui Tukeyn HSD-testin jälkeen, jonka mukaan henkilökunta oli tyytyväisempi välipalapatukkaan, kuin asukkaat. Asukkaat saivat ryhmän keskiarvotestin lukemaksi 3.38 ± 1.012 , $p = .006$, ja henkilökunta sai lukeman $4,08 \pm ,954$, $p = .006$. Ero ryhmien vastausten välillä oli viisinkertainen verrattuna ryhmien sisäisiin eroihin.

Taulukko 6. Tyytyväisyyden arvioinnin ero ryhmien vastausten välisessä vertailussa (n=84)

Anova	df.	F	Sig.
	2,82	5,014	.009
Tukeyn HSD	Mean.	Std.deviation	Sig.
Asukkaat	3.38	1.012	.006
Henkilökunta	4.08	.954	.006

Kauratuotteiden tyytyväisyyden arviointia kuvataan kuviossa 4. Asukkaiden vastausten mukaan Puolukka-kauraherkkuun oltiin eniten tyytyväisiä 3,87 pisteellä. Toiselle sijalle nousi Mustaherukka-tuorepuurosta 3,40 pisteellä, ja kolmannelle sijalle vastausten perusteella valikoitui Välipalapatukka pisteillä 3,38. Vähiten tyytyväisiä asukkaat olivat Suklaa-kaurasmoothieen, ja he antoivat sille 2,70 pistettä.

Henkilökunta oli tyytyväisin Puolukka-kauraherkkuun 4,19 pisteellä. Toiselle sijalle tyytyväisyydessä henkilökunta arvioinnissa nousi välipalapatukka 4,08 pisteellä, ja kolmannen sijan vei Mustaherukka-tuorepuuron pisteillä 3,76. Henkilökunta oli vähiten tyytyväinen Suklaa-kaurasmoothieen, ja he antoivat sille 3,08 pistettä.



Kuvio 4. Tyytyväisyys tuotteisiin asukkaiden ja henkilökunnan arvioimana

Puolukka-kauraherkkuun erittäin tyytyväisiä oli 32 prosenttia asukkaista, tyytyväisiä 38 prosenttia ja keskimäärin tyytyväisiä 21 prosenttia. Erittäin tyytymättömiä Puolukka-kauraherkkuun oli 3 asukasta.

Mustaherukka-tuorepuuroon erittäin tyytyväisiä oli 13 prosenttia asukkaista, tyytyväisiä 32 prosenttia ja keskimäärin tyytyväisiä 40 prosenttia. Yksi asukas oli Mustaherukka-tuorepuuroon erittäin tyytymätön.

Välipalapatukkaan oli erittäin tyytyväisiä 9 prosenttia asukkaista, tyytyväisiä 47 prosenttia ja keskimäärin tyytyväisiä 23 prosenttia. Erittäin tyytymättömiä tuotteeseen oli 2 asukasta.

Suklaa-kaurasmoothieen oli erittäin tyytyväisiä asukkaista vain 6 prosenttia. Tyytyväisiä oli 19 prosenttia ja keskimäärin tyytyväisiä 26 prosenttia asukkaista. Tyytymättömiä tuotteeseen oli 36 asukasta ja erittäin tyytymättömiä 13 asukasta.

Henkilökunnasta 49 prosenttia oli erittäin tyytyväisiä Puolukka-kauraherkkuun. Tyytyväisiä oli 30 prosenttia ja keskimäärin tyytyväisiä 14 prosenttia vastaavista. Henkilökunnasta vain 3 oli tyytymättömiä tuotteeseen.

Välipalapatukkaan oli erittäin tyytyväisiä 43 prosenttia henkilökunnasta, tyytyväisiä 27 prosenttia ja keskimäärin tyytyväisiä 24 prosenttia. Henkilökunnasta kaksi ei ollut tyytyväisiä tuotteeseen.

Mustaherukka-tuorepuuroon oli henkilökunnasta erittäin tyytyväisiä 14 prosenttia ja tyytyväisiä yli puolet, 51 prosenttia. Lisäksi 32 prosenttia oli keskimäärin tyytyväisiä Mustaherukka-tuorepuuroon. Henkilökunnasta vain yksi oli tyytymätön.

Suklaa-kaurasmoothieen oli erittäin tyytyväisiä henkilökunnasta vain 5 prosenttia, tyytyväisiä 30 prosenttia ja keskimäärin tyytyväisiä 41 prosenttia oli. Vastaajista tyytymättömiä oli 5 ja erittäin tyytymättömiä 3. Liitteeseen 4 on koottu asukkaiden ja henkilökunnan antamia perusteluita tapauksissa, joissa arviointi oli 2 tai 1.

Kyselylomakkeiden reliabiliteettia mitattiin Cronbachin alfan avulla, jota kuvataan kuviossa 5. Tällä haluttiin tutkia, mitattiinko asukkaiden ja henkilökunnan kyselylomakkeiden ensimmäisessä kohdassa samoja asioita. Cronbachin alfan arvon tulisi olla yli 0,7 ja alle 0,90. Tehdyn mittauksen mukaan arvo oli 0,77 eli kyselylomakkeiden ensimmäisen kohdan kysymysten reliabiliteetti on kunnossa.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,777	,781	32

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	3,563	2,676	4,324	1,649	1,616	,239	32

Kuvio 5. Cronbachin alfan arvon kuvausta kyselylomakkeiden ensimmäisen kysymyksen osalta (n=84)

6.5 Paras tuote ja tutkittavien tuotteiden sopivuus hoivakotien aterioille

Tässä kysymyksessä asukkaita pyydettiin sanallisesti arvioimaan, mikä heidän maistamista kauratuotteista oli paras. Asukkaiden vastausten perusteella parhaaksi tuotteeksi erottui Puolukka-kauraherkku. Toiseksi parhaana tuotteena asukkaat pitivät Välipalapatukkaa, ja kolmanneksi asukkaiden arvioinneissa sijoittui Mustaherukka-tuorepuuro. Vähiten pis-

teitä asukkaat antoivat Suklaa-kaurasmoothielle. Parhaan tuotteen arvioinnin tuloksia kuvataan taulukossa 7.

Taulukko 7. Paras kauratuote asukkaiden arvioimana (n=47)

Tuote	Sija
Mustaherukka-tuorepuuro	3.
Välipalapatukka	2.
Suklaa-kaurasmoothie	4.
Puolukka-kauraherkku	1.

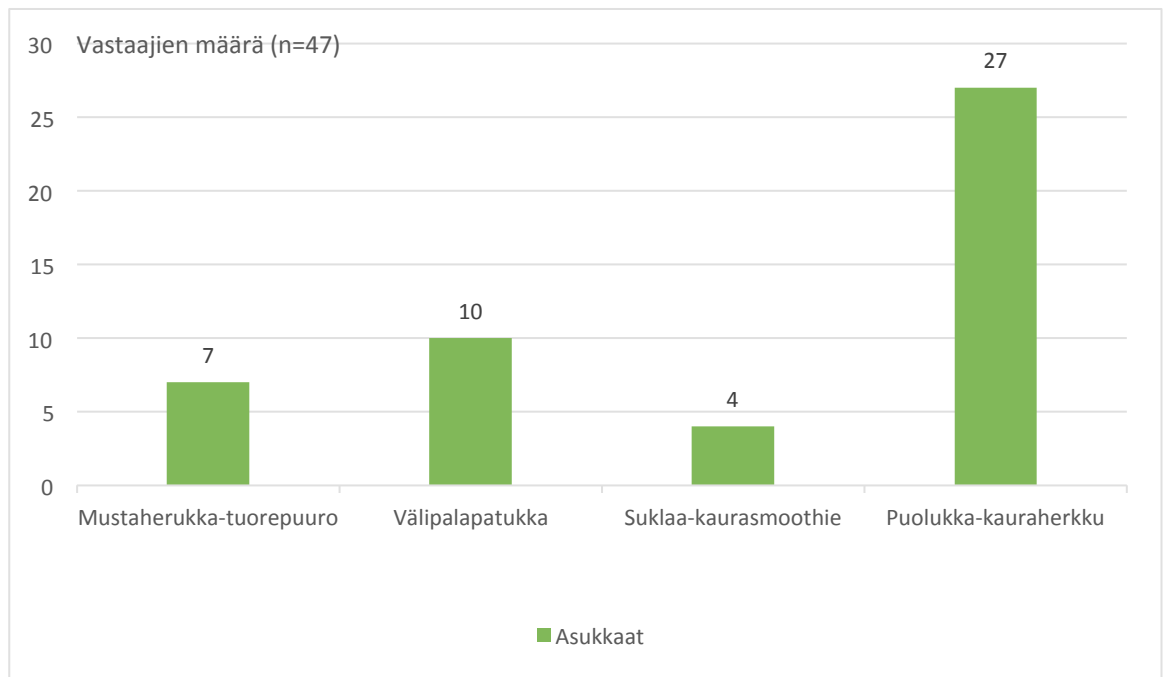
1. Asukkaat pitivät Puolukka-kauraherkusta sen raikkaan ja makean maun takia. Myös puolukka marjana sai monilta asukkailta kehuja. Puolukka-kauraherkkua pidettiin sopivan happamana, herkullisena ja kivan värisenä. Puolukka-kauraherkkua pidettiin hyvänä kokonaisuutena, jota voi nauttia aamulla, illalla välipalalla ja vaikkapa juhlatunnelmissa.

2. Välipalapatukka herätti asukkaissa positiivista kiinnostusta, koska se oli erilainen tuote ja muodoltaan se oli käsin syötävä. Toisaalta suklaamainen koostumus sotki maistajien kädet. Asukkaat kehuivat Välipalapatukkaa runsaskuituiseksi, maukkaaksi ja hyväksi tuotteeksi. Osa asukkaista piti kyllä mausta, mutta tuotteessa olleiden siementen jääminen hampaiden väliin koettiin kiusalliseksi. Asukkaat, joilla oli hammasproteesi, eivät pitäneet Välipalapatukasta, koska sen runsas siemenmäärä meni hammasproteesin väliin.

3. Mustaherukka-tuorepuuro sai asukkailta kehuja sen marjapitoisuudesta, sillä mustaherukka vaikutti olevan arvostettu marja ikääntyneiden keskuudessa. Asukkaat pitivät Mustaherukka-tuorepuuron makua raikkaana, hyvänä ja herkullisena. Erään maistajan mielestä tuorepuuro maistui jopa kotoisalta. Eräs rouva totesi tuorepuuron olevan selvästi laihduttavaa. Kyselymme perusteella tuorepuurolla ei ole mahdollisuutta korvata perinteistä lämmintä aamupuuroa hoivakodeissa.

4. Suklaa-kaurasmoothie sai asukkailta vähiten positiivista palautetta. Erityisesti makua pidettiin outona, ja monen vastaajan mielestä maku oli paha ja parin mielestä smoothie oli mauton. Yksi vastaajista arvioi maun väkeväksi, ja joku kaipasi siihen makeutta.

Kuviossa 6 kuvataan, että asukkaista 27 vastaaja valitsi Puolukka-kauraherkun parhaaksi tuotteeksi. Toiselle sijalle sijoittui Välipalapatukka 10 äänellä, ja kolmannen sijan vei Mustaherukka-tuorepuuro seitsemän asukkaan äänellä. Suklaa-kaurasmoothie miellytti ainoastaan neljää maistajaa asukkaista. Liitteessä 5 on asukkaiden antamia sanallisia perusteluja valitsemastaan parhaasta tuotteesta.



Kuvio 6. Paras kauratuote asukkaiden arvioimana

Asukkaita pyydettiin arvioimaan, milloin he nauttivat tutkittavia kauratuotteita mieluiten. Taulukossa 8 kuvataan arviointien tuloksia. Asukkaiden vastausten mukaan kaksi henkilöä nauttisi Mustaherukka-tuorepuuroa mieluiten aamupalalla. Yksi asukkaista nauttisi tuorepuuroa mieluiten välipalalla, yksi jälkiruokana ja yksi iltapalalla.

Välipalapatukkaa neljä vastaajista nauttisi mieluiten välipalalla. Yhdelle asukkaista Välipalapatukka maistuisi jälkiruokana ja yhdelle iltapalalla. Yksi asukkaista taas nauttisi Välipalapatukan mieluiten kahvin kanssa ja yksi asukkaista päivällä.

Kaksi asukkaista nauttisi Suklaa-kaurasmoothieta mieluiten jälkiruokana. Yhdelle asukkaista smoothie maistuisi välipalalla ja toiselle iltapalalla. Yhdelle asukkaista Suklaa-kaurasmoothie maistuisi mieluiten illalla tv:n äärellä.

Arvioinnin suosituimmaksi tuotteeksi osoittautui Puolukka-kauraherkku. Asukkaista seitsemän nauttisi Puolukka-kauraherkkua mieluiten iltapalalla. Jälkiruokana Puolukka-kauraherkku maistuisi kuudelle ja välipalana viidelle asukkaalle. Kolme asukasta nauttisi Puolukka-kauraherkkua mieluiten aamuisin ja yksi milloin vain. Yksi asukkaista nauttisi Puolukka-kauraherkkua mieluiten juhlatunnelmissa ja yhden mielestä sitä tulisi nauttia aina. Tuloksia on kuvattu tarkemmin liitteessä 6.

Taulukko 8. Kauratuotteiden nauttimisen paras ajankohta asukkaiden arvioimana (n=47)

Tuote	Aamupalan pisteet	Välipalan pisteet	Jälkiruoan pisteet	Iltapalan pisteet
Mustaherukka-tuorepuuro	2	1	1	1
Välipalapatukka	0	4	1	1
Suklaa-kaurasmoothie	0	1	2	1
Puolukka-kauraherkku	3	5	6	7

Henkilökuntaa pyydettiin arvioimaan, mitkä tutkittavat tuotteet sopisivat parhaiten hoivakotien eri aterioille eli aamu-, väli- ja iltapalalle. Taulukossa 9 kuvataan arviointien tuloksia, joiden mukaan sopivin tuote aamupalalle oli henkilökunnan vastausten mukaan Mustaherukka-tuorepuuro. Väli- ja iltapalaksi sopivin kauratuote oli henkilökunnan mielestä Puolukka-kauraherkku.

Taulukko 9. Kauratuotteiden sopivuus eri aterioille henkilökunnan arvioimana (n=37)

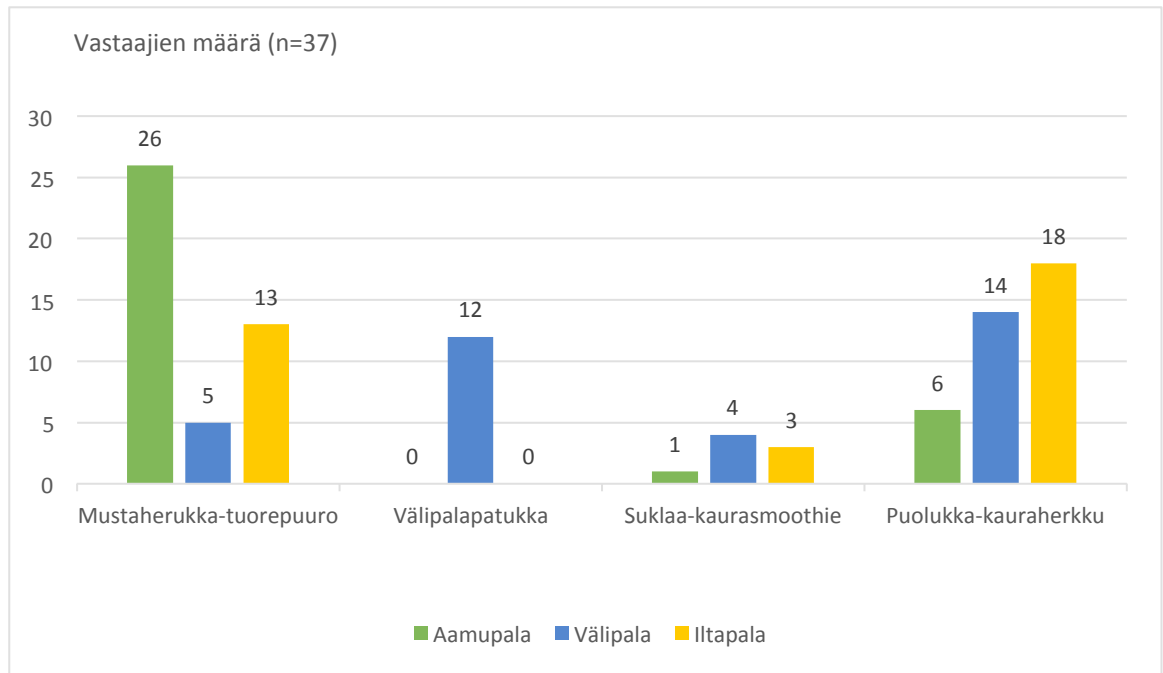
Tuote	Aamupala sija	Välipala sija	Iltapala sija
Mustaherukka-tuorepuuro	1.	3.	2.
Välipalapatukka	4.	2.	4.
Suklaa-kaurasmoothie	3.	4.	3.
Puolukka-kauraherkku	2.	1.	1.

Henkilökuntaa pyydettiin arvioimaan, mikä tutkittavista kauratuotteista sopisi parhaiten aamupalalle. Vastausten tuloksia kuvataan kuviossa 7. Henkilökunnan vastausten mukaan 26 henkilöä arvioi Mustaherukka-tuorepuuron sopivan parhaiten aamupalalle. Kuuden henkilön mielestä aamupalalle sopisi parhaiten Puolukka-kauraherkku, ja yhden mielestä sopivin tuote aamupalalle oli Suklaa-kaurasmoothie. Tässä kategoriassa välipalapatukka ei saanut lainkaan kannatusta.

Henkilökuntaa pyydettiin arvioimaan, mikä tutkittavista kauratuotteista sopisi parhaiten välipalalla nautittavaksi. Vastaajista 14 oli sitä mieltä, että tuotteista parhaiten välipalaksi sopii Puolukka-kauraherkku, ja 12 vastaajaa äänesti Välipalapatukan puolesta. Viiden vastaajan mielestä taas paras välipalatuote oli Mustaherukka-tuorepuuro, ja neljä vastaajaa piti Suklaa-kaurasmoothieta parhaana välipalatuotteena.

Parhaimmaksi iltapalatuotteeksi 18 vastaajan arvion mukaan valikoitui Puolukka-kauraherkku. Toiselle sijalle nousi Mustaherukka-tuorepuuro 13 henkilökunnan äänellä, ja

kolmannen sijan vei Sulkaa-kaurasmoothie kolmella äänellä. Tässäkään kategoriassa välipalapatukka ei kerännyt yhtään pistettä. Tuloksia on kuvattu tarkemmin liitteessä 6.



Kuvio 7. Kauratuotteiden sopivuus eri aterioille henkilökunnan arvioimana

Henkilökuntaa pyydettiin perustelemaan kauratuotteiden sopivuutta hoivakodin eri aterioille ja vastaamaan kysymykseen sanallisesti. Keskeisimmät sanalliset perustelut kuvaillaan tässä, ja liitteessä 5 ovat tarkemmat sanalliset tulokset.

Mustaherukka-tuorepuuro oli henkilökunnan vastausten mukaan raikas, maukas ja ravitseva. Vastaajista kahdeksan piti tuorepuuroa vaihteluna perinteiselle puurolle ja neljä piti sitä terveellisenä runsaan marjapitoisuuden ansiosta. Kahden mielestä tuorepuuro oli täytävä. Yksittäiset vastaajat pitivät tuorepuuron koostumusta hyvänä, helposti tarjottavana ja helppona syöttää. Koska puuro tarjotaan kylmänä, siihen on myös helppo piilottaa aamulääkkeet.

Puolukka-kauraherkku voitti kahdella äänellä parhaan välipalan ykkössijan ja sitä pidettiin herkullisena ja hyvänmakuisena. Kuuden mielestä kauraherkku oli raikas ja kahden mielestä terveellinen. Yhden vastaajan mielestä kauraherkku houkutteli nauttimaan jälkiruuan lounaalla ja toisen vastaajan mielestä se oli täytävä. Välipalapatukka jäi välipalavaihtoehdoksi toiselle sijalle. Se oli henkilökunnan mielestä sopivan makea ja herkullinen. 4 mielestä patukka oli hyvän makuinen. Patukkaa pidettiin mukavana vaihteluna perinteisille

lusikalla syötäville välipaloille. Patukka sopii henkilökunnan mielestä hyvin päiväkahville, mutta asukkaiden hampaiden on oltava kunnossa että tuotetta voidaan tarjoilla ongelmitta.

Puolukka-kauraherkku oli henkilökunnan mielestä herkullinen, raikas, makea ja puolukainen. Kauraherkku oli kevyttä, helposti syötävää, kauniin näköistä ja hyvä vaihtoehto esimerkiksi jogurtille. Herkkua pidettiin myös täyteläisenä, ravitsevana ja parhaana koostumukseltaan: "Menee vaikka makuuasennossa." Tuorepuuro sai pisteitä helppoutensa takia.

6.6 Hoivakotien ruokailutilanteen arvioinnin tulokset

Tässä kysymyksessä asukkailta tiedusteltiin, kiinnostaisiko heitä jokin muu kauratuote. Kysymys osoittautui asukkaille haastavaksi, eikä vastauksia tullut monta. Kysymys oli lomakkeen viimeinen, ja tässä kohtaa moni asukas vastasi, ettei jaksa enää vastata. Perinteinen kaurapuuro tuli mieleen seitsemälle vastaajista, ja kauraleivän ja myslin mainitsi kaksi vastaajaa. Kaurakeksit ja välipalapatukka saivat molemmat yhden maininnan. Yhdelle asukkaalle tulivat mieleen äidin sota-aikana valmistamat pullat. Erästä asukasta eivät kauratuotteet kiinnostaneet ollenkaan, ja toinen sai niistä vatsanpuruja. Kysymystä kysyttäessä esille nousi myös kaksi tuotemerkkiä: Reissumies ja Alku Sadonkorjuu. Tarkemmat asukkaiden antamat sanalliset vastaukset löytyvät liitteestä 7.

Henkilökuntaa pyydettiin arvioimaan, mikä muu kauratuote olisi sopiva hoivakoteihin. Kauraleipä mainittiin kahdeksan kertaa ja perinteinen kaurapuuro viisi kertaa. Erilaiset kaurajuomat, kuten välipalajuoma, kauraolut, kauramaito ja jogurtti, saivat mainintoja. Henkilökunta mainitsi myös nyhtökauran. Kyselyn Välipalapatukan sopivuuden mainitsi tässä kysymyksessä kolme vastaajaa. Etenkin se sopisi energialisäksi. Tarkemmat henkilökunnan antamat sanalliset vastaukset löytyvät liitteestä 8.

Tässä kysymyksessä henkilökuntaa pyydettiin arvioimaan, mitkä seikat helpottavat ja vaikeuttavat ruokailutilannetta hoivakodissa. Henkilökunnasta 15 vastauksessa ruoan oikeanlainen koostumus esiintyi vahvimpana ruokailutilanteita helpottavana seikkana. Ruoan on oltava pehmeää, helposti syötävää ja nieltävää. Myös ruoan ulkonäkö ja maku koettiin tärkeiksi ruokailutilannetta helpottaviksi tekijöiksi. Eniten vaikeuttavana tekijänä mainittiin asukkaiden huono kunto: sen mainitsi kahdeksan vastaajaa. Neljän mielestä dieettien suuri määrä ja kolmen mukaan ennakoluulot uusia ruokia kohtaan vaikeuttavat ruokailutilanteita. Myös kiire vaikeuttaa neljän vastaajan mukaan ruokailutilanteita. Toivottiin rauhallista ja kiireetöntä ruokailuhetkeä, jossa kaikki asukkaat saavat tarvitsemansa avun. Tarkemmat henkilökunnan antamat sanalliset vastaukset löytyvät liitteestä 9.

Henkilökuntaa pyydettiin arvioimaan, mikä on hoivakotien ruokailutilanteissa tärkeintä. Vastauksien tuloksia kuvataan taulukossa 10. Henkilökunnasta 23 vastaajan mukaan ruokailutilanteissa tärkeintä oli ravitsemuksesta huolehtiminen ja vastaajista 22 oli sitä mieltä, että tärkeintä on ruoan maku. Henkilökunnasta neljän mielestä ruokailutilanteissa tärkeintä oli helppous ja yhden mielestä nopeus.

Taulukko 10. Tärkein asia ruokailutilanteissa henkilökunnan arvion mukaan (n=37)

Mikä on ruokailutilanteissa tärkeintä?	Kuinka monen mielestä?
Ravitsemus	23
Helppous	4
Nopeus	1
Maku	22

7 Kyselytutkimuksen pohdinta ja johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli löytää Fazer Myllylle vinkkejä siitä, millaiset kauratuotteet soveltuisivat hoivakotien asukkaille ja miten kauratuotteita voisi jalostaa hoivakotien vanhuk-
sille sopiviksi.

Tutkijat asettivat kysymyksiä, joihin etsittiin ratkaisuja kyselytutkimuksen ja kirjallisuuskat-
sauksen avulla. Saatuja tuloksia analysoitiin ja pohdittiin ja niitä peilattiin tietoperustassa
ilmenneisiin tietoihin. Teorian ja keskeisten tutkimustulosten perusteella tutkijat tekivät
johtopäätöksiä ja pohtivat tutkimuksen luotettavuutta ja jatkotutkimusehdotuksia, joita täs-
sä luvussa esitellään.

7.1 Keskeisten tulosten tarkastelu

Kyselylomakkeen kysymykset oli mielestämme selkeästi laadittu, sillä vastaajat ymmärsi-
vät kysymykset niin kuin ne oli tarkoitettukin. Yhtään vastauslomaketta ei hylätty. Tutki-
mustilanteessa huomattiin, että vastaajiksi suostuneet hoivakotien asukkaat ja henkilökun-
ta olivat hyvin motivoituneita maistamaan ja arvioimaan kauratuotteita, joten kyselyiden
toteuttaminen oli erittäin positiivinen kokemus.

Kyselylomakkeen ensimmäisessä kohdassa asukkaita ja henkilökuntaa pyydettiin mais-
tamaan neljää eri kauratuotetta ja arvioimaan tuotteiden ulkonäköä, rakennetta, makua
sekä tyytyväisyyttä niihin. Tämän kysymyksen avulla pyrittiin selvittämään, millaiset kaura-
tuotteet sopivat vanhuksille. Samalla haluttiin löytää syitä, miksi jokin tuote ei ollut sopiva,
jos vastaajat niin arvioivat. Sen avulla haettiin vinkkejä toimeksiantajalle siitä, miten kaura-
tuotteita pitäisi kehittää hoivakotien asukkaille sopivaksi.

Ensin selvitettiin, mikä tutkittavista tuotteista oli ulkonäön perusteella houkuttelevin, sillä
ulkonäkö on yksi tärkeä valintakriteeri ikääntyneiden ruokavalinnoissa. Ulkonäön perus-
teella houkuttelevin tuote oli Puolukka-kauraherkku ja vähiten houkutteleva oli niin asuk-
kaiden kuin henkilökunnan mielestä Suklaa-kaurasmoothie. Havaitsimme tutkimustilan-
teessa, että Puolukka-kauraherkun ulkonäkö oli kohderyhmälle tutumpi kuin Suklaa-
kaurasmoothien. Teorian mukaan vaikutelma ruoasta syntyy yleensä jo ennen kuin sitä
maistetaan. Mielestämme ulkonäön outous selittää saatua tulosta, sillä ikääntyneet pitäy-
tyvät mieluummin tutuissa ja turvallisissa ruokalajeissa. (Suominen 2008, 36.) Suklaa-
kaurasmoothien ulkonäköä pitäisi mielestämme kehittää houkuttelevammaksi vaihtamalla
suklaa johonkin värikkääseen ja houkuttelevampaan raaka-aineeseen, kuten kauden mar-
joihin ja hedelmiin.

Ruoan rakenteen pitää olla oikeanlainen vanhusten ruokailussa, ja erityisesti pehmeiden ja kovien rakenteiden sopiva yhdisteleminen on tärkeää (Suominen & Jyväkorpi 2012, 28). Parhain rakenne oli vastaajien mielestä Puolukka-kauraherkussa ja vähiten miellyttävä Suklaa-kaurasmoothiessa. Suklaa-kaurasmoothien rakenteen arvioinneissa ilmeni alussa eroja asukkaiden ja henkilökunnan välillä, mutta ne hävisivät post-hoc-testin jälkeen. Puolukka-kauraherkussa oli mielestämme parhaiten toteutettu pehmeiden ja kovien rakenteiden yhdistäminen.

Henkilökunta arvioi välipalapatukan rakenteen toiseksi parhaaksi, sillä se antoi leuoille liikettä. Pureskelu lisää syljen erityistä, joten ikääntyneiden olisi hyvä syödä normaali-rakenteista ruokaa niin pitkään kuin mahdollista. (Puranen & Suominen 2012, 30.) Välipalapatukan rakenne oli huomioidemme mukaan monelle asukkaalle kovan tuntuinen suussa, ja heidän arvioissaan tuote jäi kolmanneksi. Asukkaiden palautteen mukaan jyvät jäivät suuhun pyörimään. VTT:n tekemän (Heiniö 2014, 8) tutkimuksen tulos antaa vahvistusta tämän tutkimuksen tulokselle, että ikääntyneet ovat herkempiä erottelemaan ruoan rakeneominaisuuksia ja he arvioivat erityisesti ruoan kovan rakenteen kovemmaksi kuin nuoremmat.

Välipalapatukka on mielestämme rakenteeltaan ihanteellinen tuote hoivakotien asukkaille, mutta sitä pitäisi olla saatavilla pakattuna tuotteena, joka ei tahmaa ja jonka voi ottaa mukaan. Emme suosittele Välipalapatukan valmistusta tässä tutkimuksessa olleen ohjeen mukaan hoivakodin keittiössä, tai ohjetta pitää muuttaa niin, että lopputulos olisi sopivan purtava, siisti syödä eikä liian kova. Tuotekehitysvaiheessa rakennetta kannattaa testata vanhuksilla.

Ruoan maku on yleensä vanhuksille tärkein ruokaan liittyvä ominaisuus. Tutkimuksessa se ilmeni niin, että makuasioita kommentoitiin eniten sanallisissa palautteissa. Asukkaille maistui parhaiten Puolukka-kauraherkku. Henkilökunta piti sen sijaan Välipalapatukan makua parhaana. Välipalapatukan arvionnin ero asukkaiden ja henkilökunnan välillä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä. Uskomme eron johtuneen siitä, että asukkaille Välipalapatukan maku oli liian makea, joten Välipalapatukan makeutta kannattaa sovittaa vanhus-ten makuun sopivaksi. Ruoanvalmistuksessa on syytä suosia ikääntyneille tuttuja makuja. Tutkimuksessa niiden tuotteiden maut arvioitiin parhaimmaksi, joissa oli tuttuja marjoja ja hieman happamuutta. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 27.)

Vastaajia pyydettiin arvioimaan tyytyväisyyttään tutkittaviin kauratuotteisiin. Kyselytutkimuksessa saadun tuloksen mukaan sekä asukkaat että henkilökunta olivat tyytyväisimpiä Puolukka-kauraherkkueen. Henkilökunnan tyytyväisyys Välipalapatukkaan erosi asukkaiden arviosta niin, että se oli tilastollisesti merkitsevä. Uskomme asukkaiden tyytymättömyyden johtuvan tässäkin tapauksessa Välipalapatukan liiallisesta makeudesta.

Tässä tutkimuksessa ilmeni, että Puolukka-kauraherku oli asukkaiden mielestä arvioitava olleista kauratuotteista paras vaihtoehto nauttia eri aterioilla. Henkilökunnan mielestä se myös oli arvioiduista tuotteista sopivin hoivakotien asukkaiden väli- ja iltapalaksi. Moni henkilökunnasta ilmaisi Välipalapatukan olevan hyvä vaihtoehto hoivakotien päiväkahville. Keskustelua herätti kuitenkin se, sotkeeko tuote käsien lisäksi ympäristön ja vaatteet.

Hoivakotien ruokailutilanteiden arvioinnin pohjaksi asukkailta tiedusteltiin, kiinnostaisiko heitä jokin muu kauratuote. Vastausten perusteella perinteinen kaurapuuro kiinnosti asukkaita eniten. Henkilökuntaa pyydettiin myös arvioimaan, mikä muu kauratuote olisi sopiva hoivakotien asukkaiden ruokavalioon. Henkilökunnan mainintojen mukaan parhaiten sopivat kauraleipä ja perinteinen kaurapuuro. Yksi henkilökunnasta mainitsi nyhtökauran tässä yhteydessä. Näistä vastauksista päättelimme, että perinteinen kaurapuuro sopii tulevaisuudessakin hyvin vanhusten ruokavalioon niin asukkaiden kuin henkilökunnankin mielestä. Nyhtökauraa pidämme myös hyvänä vaihtoehtona esimerkiksi proteiinin lähteenä, sillä lihan syönti saattaa olla vanhuksille hankalaa, jos liha on sitkeää.

Seuraavassa kysymyksessä henkilökuntaa pyydettiin arvioimaan, mitkä seikat helpottavat ja vaikeuttavat ruokailutilannetta hoivakodissa. Henkilökunnan vastauksissa ruoan oikeanlainen koostumus esiintyi vahvimpana ruokailutilanteita helpottavana seikkana. Ruoan on oltava pehmeää sekä helposti syötävää ja nieltävää. Myös ruoan ulkonäkö ja maku koettiin helpottaviksi seikoiksi. Ruokailutilanteita hankaloittivat eniten asukkaiden huono kunto, erityisruokavaliot ja ennakkoilut uusia ruokia kohtaan. Tämän palautteen perusteella saimme vahvistuksen siitä, että maistattamiemme tuotteiden perusteella olemme saaneet tarpeen mukaista ja konkreettista tietoa toimeksiantajalle kauratuotteiden jatkokehittämiseen niin, että ne sopisivat vanhuksille.

Henkilökuntaa pyydettiin lopuksi arvioimaan, mikä on hoivakotien ruokailutilanteissa tärkeintä. Oletimme, että vastauksiksi saadaan helppous ja nopeus, mutta toisin kävi. Tärkeimpiä olivat ravitsemus ja maku. Tämä tulos tukee teoriassa tutkimiamme asioita, että vanhusten ravinnonsaanti yleensä heikentyy ja että maku on ratkaisevinta ruokavalinnoissa.

7.2 Johtopäätökset

Johtopäätökset perustuvat opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksesta koottuun teoriaan ja tutkimustuloksiin. Esittelemme, mikä merkitys saamillamme tuloksilla oli Fazer Myllylle ja pohdimme, mikä laajempi merkitys tuloksilla voisi olla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2103, 230.)

Hoivakotien keittiötoiminnasta vastaavat yritykset rakentavat valikoimansa ravitsemussuositusten mukaiseen isompaan kokonaisuuteen, josta toimipaikat itsenäisesti valitsevat hoivakotien asukkaille sopivat tuotteet. Valintaan vaikuttaa ravitsemussuositusten lisäksi usein raha. Ateriavuorokaudet suunnitellaan täyttämään ravitsemussuositukset, mutta usein ongelmana on, että hoivakotien asukkaat eivät jaksaa syödä kaikkia aterioita ja niiden osia. Tästä syystä ravintoaineiden saanti jää usein vajaaksi. Siksi runsasenergiaiset ja helposti tarjottavat välipalat ovat toivottu lisä hoivakotien valikoimiin.

Henkilökunnan tehtävänä on pitää huoli, että asukkaiden päivittäinen ruoka sisältää sallitut ruoka-aineet ja turvaa riittävän ravintoaineiden saannin. Mielestämme Fazer Myllyn kauratuotteet sopivat erinomaisesti hoivakotien asukkaiden ravitsemustarpeisiin ja maku-mieltymyksiin. Ne tuovat ruokavalioon kuitua, proteiineja ja muita ravinteita sekä energialisää. Kauratuotteiden käytölle on paljon mahdollisuuksia hoivakotien päivittäisinä aterioina aamupalalla, välipalalla, päiväkahvilla ja iltapalana, kuten taulukossa 11 kuvataan.

Taulukko 11. Esimerkki aterioiden osuuksista päivittäisessä energiansaannissa

Ateria	Ajankohta	Osuus (%)
Aamupala	07:00–10:00	15–25
Välipala	09:30–10:30	5–10
Lounas	11:00–13:00	20–30
Päiväkahvi	14:00–15:00	5–10
Päivällinen	17:00–19:00	20–25
Iltapala	19:00–21:00	10–15

(Mukailtu teoksesta Puranen & Suominen 2012, 19.)

Asiakkaat edellyttävät nykyään yhä useammin, että tarjolla oleva ruoka on maukasta, täysipainoista ja terveellistä. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 11.) Hoivakodeissa tunnettiin hyvin kauran terveellisyys. Proteiinin riittävä päivittäinen saanti on vanhuksille ongelma, ja kauratuotteiden nauttimisen lisääminen auttaisi tätä asiaa. Kuitu on vanhusten ravinnossa välttämätöntä. Yksi tärkeä havainto Fazer Myllyä ajatellen oli VTT:n (Heiniö 2014, 10)

tutkimuksessa esille tullut tieto, että kaurakuitu soveltuu hyvin ikääntyneiden ruoan rikastamiseen.

Ruoan maku on yleensä vanhuksille tärkein ruokaan liittyvä ominaisuus. Kaura oli hoivakotien asukkaille entuudestaan tuttu raaka-aine, ja perinteinen kaurapuuro oli vanhuksille mieluisin kauratuote. Henkilökunnankin mielestä se oli sopiva tarjottava hoivakodin asukkaille. Moni asukas kertoi lisäävänsä puuroonsa marjoja, kuten mustikkaa. Tästä teimme johtopäätöksen, että marjoja kannattaa käyttää kauratuotteiden lisänä, sillä ne antavat sopivaa happamuutta ja hedelmäisyyttä, joka sopii vanhusten makuun. Liian kovien aineiden lisääminen kauratuotteeseen ei ole suotavaa, sillä vanhuksien hampaiden kunto ei riitä niiden pureskeluun.

Tutkimuksessa tuli esille myös ruoan koostumuksen tärkeys. Ruoan olisi oltava sopivan pehmeää ja tasaista, sillä se helpottaa hoivakotien ruokailutilannetta. Hoivakodeissa nautittavien tuotteiden valintaan vaikuttavat niin hoitohenkilökunta kuin keittiöhenkilökuntakin. Hoitohenkilökunta tekee usein päätöksen tarjolla olevien tuotteiden valitsemisesta asukkaalle, ja siihen vaikuttavat henkilökunnan omat mieltymykset ja ruokailutilanne. Usein tilanteessa on kiire ja autettavia on samalla kertaa monia, jolloin helposti tarjottava tuote valitaan mieluummin kuin vaativampi tarjottava.

Vastauksien tilastollista merkitsevyyttä selvitettiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä, joka testaa onko ryhmien keskiarvojen välillä merkitseviä eroja. Sen avulla löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja Välipalapatukan maun ja tyytyväisyyden arvioinneissa. Henkilökunta piti sen makua parempana ja oli tyytyväisempi tuotteeseen kuin asukkaat. Johtopäätöksenä on, että Välipalapatukka oli molempien ryhmien mielestä sopiva tuote hoivakoteihin, joten sen makua kannattaisi jatkossa kehittää vanhusten makumieltymysten mukaiseksi. Tuotteiden ulkonäöstä oltiin yhtä mieltä. Ryhmien välisissä arvioinneissa oli vain yhden tuotteen kohdalla merkitsevä ero. Tästä päättelimme, että henkilökunta on sopiva ja asiantunteva taho tekemään päätöksiä tarjolla olevista tuotteista asukkaille.

Teorian ja tutkimustulosten yhdistämisen avulla tehtiin toimeksiantajalle koontia parhaista vinkeistä, miten Alku-kaurasta valmistettavien tuotteiden ohjeita kannattaa kehittää niin, että ne sopivat hoivakotien asukkaiden ruokavalioon.

Mustaherukka-tuorepuuroa pidettiin tuotteista näyttävimpänä. Sitä pidettiin raikkaana, ravitsevana ja maukkaana ja hyvänä vaihtoehtona tavalliselle puurolle. Etenkin henkilökunta piti tästä tuotteesta, sillä sitä on helppo syödä ja syöttää. Yhden arvioijan mielestä rakenne oli kova ja rakeinen, joten kannattaa tulevaisuudessa kiinnittää huomiota siihen,

ettei kauratuotteessa ole mukana liian kovia aineksia, kuten pähkinää. Mustaherukka oli hyvä marjavalinta, sillä se on vanhuksien keskuudessa arvostettu marja. Vastausten mukaan tuote sopisi parhaiten aamupalalle, mutta perinteistä puuroa Mustaherukka-tuorepuuro ei kuitenkaan korvaa. Ehdotamme, että Mustaherukka-tuorepuuron nimeä kehitetään niin, että se ohjaisi käyttämään tuotetta monipuolisemmin eri aterioilla, kuten Mustaherukka-välipala.

Suklaa-kaurasmoothie sai huonoimmat arviot ulkonäön, maun ja rakenteen perusteella. Sen sanottiin olevan vetinen ja ruma. Mielestämme sitä pitäisi kehittää houkuttelevammaksi vaihtamalla suklaa johonkin värikkääseen ja houkuttelevampaan raaka-aineeseen, kuten kauden marjoihin tai hedelmiin. Banaanin voi raaka-aineena säilyttää. Lisämakua ja raikasta väriä saisi marjoista, kuten mansikasta ja mustikasta. Smoothie on helppo valmistaa ja nopea tarjota, joten se sopii erinomaisesti hoivakotien ruokailutilanteisiin. Vastausten mukaan tuote sopisi parhaiten väli- ja iltapalaksi.

Välipalapatukka oli rakenteeltaan sopiva tuote hoivakotien asukkaille, mutta sitä pitäisi olla saatavilla pakattuna tuotteena, joka ei tahmaa ja jonka voi ottaa mukaan. Emme suosittele Välipalapatukan valmistusta tässä tutkimuksessa olleen ohjeen mukaan hoivakodin keittiössä, tai ohjetta pitää muuttaa niin, että lopputulos olisi sopivan purtava, siisti syödä eikä liian kova. Tuotekehitysvaiheessa rakennetta ja makua kannattaa testata vanhuksilla. Välipalapatukan makeutta kannattaa samalla säätää niin, että se olisi vanhusten makuun sopiva. Nyt se oli liian makea. Tämä toimisi mielestämme hyvin hoivakodeissa tarjottavana energialisänä ja purtavana ruokana. Vastausten mukaan tuote sopii parhaiten välipalaksi.

Puolukka-kauraherkku oli suosituin tuote. Siinä oli houkuttelevin ulkonäkö, rakenne ja maku. Sitä pidettiin herkullisena, täyteläisenä ja ravitsevana. Siinä oli paras koostumus, ja sitä voi syödä jopa makuuasennossa. Tälle tuotteelle ei saatu kehittämistarpeita lainkaan. Henkilökunnan vastausten mukaan tuote sopisi parhaiten iltapalaksi, mutta asukkaat nauttivat sitä aamu-, väli- ja iltapalalla tai milloin vain.

Maistajilta kuulemiemme kommenttien mukaan maistettavien tuotteiden järjestystä olisi voinut miettiä tarkemmin. Osa vastaajista piti välipalapatukkaa vahvan makuisena, ja heidän mielestään se olisi voinut olla viimeinen maistatettava tuote. Puolukka-kauraherkkua pidettiin makeana, jälkiruokamaisena vaihtoehtona, ja sen maistatus viimeisenä osoittautui usean mielestä kuitenkin hyväksi vaihtoehdoksi. Havaintojemme mukaan neljä eri kauratuotetta oli sopiva määrä makujen, rakenteen ja ulkonäön testaamiseen yhdellä kertaa.

Fazerin missiona on luoda makuelämyksiä, ja sen toiminnan perustana ovat asiakasläh- töisyys, laadukkuus ja yhteistyö. Mielestämme yhteistyö tässä kehittämishankkeessa Fa- zer Myllyn kanssa oli linjassa yrityksen mission kanssa.

7.3 Tulosten luotettavuus

Tarkastelimme tutkimustulosten luotettavuutta ja pätevyyttä tämän tutkimuksen tulosten mittaamiseen soveltuvilla tilastollisilla menetelmillä. Näiden menetelmien käyttöön saimme vertaistukea Haaga-Heliassa matkailualan liikkeenjohdon restonomin tutkintoa suorittaval- ta opiskelijalta Juha Riikoselta.

Reliabiliteetin toteutumista oli mahdollista tutkia vain molempien kysymyslomakkeiden ensimmäisestä kohdasta, sillä ainoastaan ne olivat molemmissa lomakkeissa samanlai- set. Halusimme selvittää, mittaako lomakkeiden alussa oleva maistamistaulukkokysymys samoja asioita. Tehdyn mittauksen mukaan arvo oli 0,77, eli kyselylomakkeiden ensim- mäisen kohdan kysymysten reliabiliteetti oli kunnossa.

Vastauksien tilastollista merkitsevyyttä selvitettiin kahden tai useamman ryhmän väliseen vertailuun tehdyllä yksisuuntaisella varianssianalyysillä. Sitä käytetään, kun tutkitaan kes- kiarvojen eroja. Sen avulla löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja Välipalapatukan maun ja tyytyväisyyden arvioinneissa. Suklaa-kaurasmoothien rakenteen arvioinneissa ilmeni alussa eroja, mutta ne hävisivät post-hoc-testin jälkeen.

Tutkimuksen pätevyys eli validius tarkoittaa sitä, onko valitsemamme tutkimusmenetelmä kyennyt mittaamaan juuri sitä, mitä on ollut tarkoitus mitata. Tavoitteenamme oli tutkia kauratuotteiden soveltuvuutta ja niiden kehittämismahdollisuuksia hoivakotien asukkaille. Mielestämme kyseessä oli aihe, joka voitiin parhaiten selvittää vaativalta kohderyhmältä tutkimukseen valitulla tavalla eli informatiivisen kyselytutkimuksen avulla. Mielestämme tutkimusmenetelmällä mitattiin sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. (Hirsjärvi, Remes & Saja- vaara 2013, 231.)

Työnohjaajaltamme saimme ohjeeksi havainnoida tässä tutkimuksessa yhteensä sataa hoivakodin asukasta ja henkilökunnan jäsentä. Kyselytutkimuksen tuloksena saimme 84 vastausta kolmesta hoivakodista. Vastausten määrä edustaa mielestämme riittävällä ta- solla koko tutkittavaa joukkoa, ja tämä määrä kyselyitä oli mahdollista toteuttaa opinnäyte- työlle asetetuissa rajoissa.

Hoivakotien asukkaista vastaajiksi valikoituivat parhaimmassa kunnossa olevat asukkaat eli ne, jotka kykenivät omatoimisesti osallistumaan päivittäisiin toimintoihin, kuten liikkumiseen ja yhteisessä ruokailutilassa tapahtuvaan ruokailuun. Asukkaiden vastaukset olivat päteviä, koska he ymmärsivät heille kerrotun tehtävän ja kykenivät tekemään rationaalisia arviointoja eli maistamaan, analysoimaan ja arvioimaan maistettavana olevia kauratuotteita.

Henkilökunta vastasi kyselyyn ilman erillistä ohjausta, ja vastauksien perusteella he olivat ymmärtäneet kysymykset tarkoituksen mukaan. Sen sijaan asukkaiden vastauksien saamisessa oli haasteita. Yksi asukas vastasi jokaiseen kysymykseen sanoilla "pahaa" tai "ei tykkää" miettimättä asiaa hetkeäkään. Muotoilimme hänelle kysymyksiä uudelleen, mutta vastaus pysyi aina samana. Kävi selkeästi ilmi, ettei mikään muuta hänen mielipidettään, ainakaan tuona kyseisenä päivänä. Eräs rouva aloitti maistelun hyvillä mielin, kunnes hän Välipalapatukan kohdalla huomasi, että hänen tekohampaansa olivat jääneet huoneeseen. Rouva kävi hakemassa hampaat suuhunsa, minkä jälkeen hän jatkoi maistelua hyvillä mielin.

Vanhusten huonokuntoisuus vaikutti jonkin verran asukkaiden vastausten luotettavuuden analysointiin. Yhden kyselytutkimukseen vastanneen vanhuksen olemus oli kyselytutkimusta tehdessä erittäin terävä ja asiantunteva, mutta onnistuneesti täytetyn kyselyn jälkeen tulikin yllättäviä kysymyksiä: "Mitäs tuotteita nämä ovat? Keitä tyttöjä te olette? Saakos näitä maistaa?" Yhden vastaajan ajatukset olivat harhateilla heti alusta lähtien. Kysymykseen "Kiinnostaisiko jokin muu kauratuote?" saattoi vastaukseksi tulla "hernekeitto ja makaronilaatikko". Selvästi mielessä olivat omat lempiruoat. Jälkeenpäin pohdimme, olisiko huonomuististen asukkaiden arvioinnin voinut varmistaa tekemällä maistatuksen uudesta ja vertailemalle tuloksia, olisivatko tulokset olleet samoja vai olisiko niissä ilmennyt poikkeavuutta.

Tutkimuksen teossa noudatettiin mielestämme hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimus suunniteltiin, toteutettiin ja raportoitiin tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla, ja esimerkiksi tekstilainaukset on merkitty lähdemerkinnöin. Tuomme opinnäytetyössämme ilmi myös tutkimuksen puutteet ja kuvaamme tarkasti käyttämämme menetelmät. Ohjaavan opettajan kanssa käymämme keskustelut työn edetessä olivat sisältöä kehittäviä ja työmme etenemistä edistäviä. Kyselytutkimus toteutettiin ihmisarvoa kunnioittavalla tavalla ja vastaaminen perustui vapaaehtoisuuteen. Vastaajille kerrottiin, että kysely on osa opinnäytetyötä, ja heille selvitettiin tutkimuksen kulku. He myös ymmärsivät kerrotun tiedon. Yksityisiä henkilöitä koskevat tiedot pysyivät luottamuksellisia.

Toimeksiantajan toive pysyä salassa toteutettiin tutkimuksen teon aikana. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 18–27; TENK 2013)

7.4 Tutkimusprosessin tarkastelu

Jo tutkimuksen alkuvaiheessa hahmottelimme tutkimuksen tekoa muutamien kuukausien kestoisena prosessina. Laadimme sen tekemiseen tarkan suunnitelman ja kokonaisaika- taulun ja suhteutimme siihen oman käytettävissä olevan aikamme. Huomioimme tarvitta- vat taloudelliset resurssit, sillä tutkimuksen tekemisen yhteydessä olimme päättäneet jär- jestää kauratuotteiden maistatuksen. Tarvitsimme tuotteiden valmistamiseen raaka- aineita, työvälineitä ja aikaa. Arvioimme tutkimuksen teosta syntyvän myös jonkin verran matkakuluja, sillä kyselytutkimus tehtiin kolmessa eri hoivakodissa pääkaupunkiseudulla. Tietoperustan tekemisessä käytimme jo olemassa olevaa aineistoa, joten sen tekemisestä ei syntynyt taloudellisia kuluja.

Suunnitteluvaiheen aikana sovimme toimeksiantajan kanssa tutkimuksen aiheesta ja sen tavoitteista sekä tutkimuksen tekoon liittyvistä toimintatavoista. Toimeksiantajalla oli useita tutkimusehdotuksia työllemme, mutta osa niistä oli mielestämme vaativamman kouluas- teen eli ylemmän AMK-tutkinnon sisältöihin sopivampia aiheita. Suhteutimme asioita opinnäytetyömme raameihin (12 opintopistettä) sekä käytettävissä olevaan aikaan opinto- kurssien suorittamisen ja kokoaikaisten töidemme ohella. Opinnäytetyössä käsiteltävien ja tutkittavien aiheiden piti myös sopia Haaga-Helian opintoihin niin, että kyseisiä sisältöjä oli opiskeltu restonomin koulutusohjelmassa. Suunnittelutyöhön käytimme aikaa kesäkuusta joulukuuhun 2015. Suunnitteluvaihe venyi aiottua pidemmäksi, sillä syksyllä meillä oli vä- hemmän aikaa kirjoittamiselle kuin olimme alun perin ajatelleet.

Tutkimusongelmat hahmottuivat hiljalleen syksyn aikana. Niiden perusteella aloitimme aineiston keruun sekä tietoperustan rakentamisen ja rajaamisen. Samaan aikaan tutki- muksen kohdejoukko kirkastui ja ryhdyimme suunnittelemaan kyselytutkimuksen toteut- tamista ja tutkimuslomakkeiden runkoa. Testasimme lomakkeiden toimivuutta itse ja muu- tamilla kollegoillamme ennen varsinaista aineiston keruuta. Lomaketta olisi kannattanut testata etukäteen toisellakin kohdejoukkoon kuuluvalla kohteella eli ikääntyneillä.

Tutkittavien tuotteiden valmistaminen oli nopea toteuttaa selkeiden ja jo etukäteen testat- tujen ohjeiden mukaan. Pieniä muutoksia Fazerin ohjeisiin teimme, kuten vähensimme sokerin määrää Suklaa-kaurasmoothien valmistuksessa. Kaikkien neljän tuotteen valmis- tukseen kului aikaa reilu tunti ja ohjeiden teko edellytti tarkkoja raaka-aineiden mittauksia.

Tuotteet valmistettiin maistatusta edeltävänä iltana, ja ne olivat eri kerroilla saman laatu-
sia ja makuisia. Tuotteiden tarkempaa valmistusohjetta voi tarkastella liitteestä 3.

Kyselytutkimuksen toteuttaminen oli työlästä, sillä monet tutkimukseen osallistuneista
asukkaista tarvitsivat tukea ja ohjausta kyselylomakkeen täytössä. Tutkimustilanteessa
huomasimme, että viimeiset avoimet kysymykset olivat joillekuille hoivakodin asukkaille jo
liian työläisiä vastata. Vastaajat väsyivät, eli kyselylomaketta olisi voinut yksinkertaistaa
esimerkiksi jättämällä viimeisen kysymyksen pois.

Tutkijalla oli tässä kyselytutkimuksessa aktiivinen ja innostava rooli. Tutkijan piti osata
toimia ikääntyneiden parissa ja ohjata heitä määrätietoisesti niin, että lomakkeen kaikkiin
kohtiin saatiin vastaus. Samalla piti pitää mielessä, että vastaaminen on vapaaehtoista, ja
hyväksyä se, että monet kieltäytyivät tarjotusta tilaisuudesta. Ensimmäisen kyselytutki-
muksen jälkeen oli jo helpompi mennä seuraavaan paikkaan, kun olimme saaneet tuntu-
maa hoivakodin asukkaista ja heidän kanssa toimimisestaan.

Analyysivaiheen arviointi aloitettiin heti, kun kyselytutkimus oli tehty. Analyysien tekemi-
nen ja tulosten kirjoittaminen oli työläs mutta mielenkiintoinen vaihe. Se oli itse asiassa
koko prosessin haastavin vaihe, sillä tilastollisiin menetelmiin perehtyminen vei mieles-
tämme yllättävän paljon aikaa siihen nähden, että pystyimme tuloksien analysoinnissa
hyödyntämään vain paria tieteellistä menetelmää.

7.5 Kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset

Tekemästämme pienimuotoisesta tutkimuksesta on jo saattanut seurata kauratuotteiden
monipuolisemman valikoiman tarpeen havaitseminen niissä hoivakodeissa, joissa haas-
tattelimme asukkaita ja henkilökuntaa. Tarpeen havaitsemisesta alkaa yleensä ostopro-
sessi. Hoivakotien henkilökunnalle eli hoitajille ja keittiössä työskenteleville voisi nyt suun-
nata markkinointia tai koulutusta kauran terveysvaikutusten hyödyllisyydestä vanhuksille.

Ehdotamme jatkotutkimuksen aiheeksi selvittää, mikä on hoivakodin osaston henkilökun-
nan vaikutusmahdollisuus tehdä aloite halutunlaisen tuotteen hankkimiseksi kyseisen hoi-
vakodin asukkaille. Samalla voisi selvittää, mitkä muut tahot vaikuttavat asukkaiden ravin-
noksi tarkoitettujen tuotteiden ostopäätöksen tekemiseen hoivakotien ruokapalvelussa.
Mielenkiintoista olisi myös selvittää, millaisesta valikoimasta hoivakodin ruoat valitaan ja
kuka sen tarjoaman sisällön päättää ja miksi. Sen tiedon avulla Fazer Mylly voisi suunnata
esimerkiksi markkinointiaan niin, että Alku-kauratuotteet päätyisivät hoivakotien asukkai-
den ruokavalioon.

Toisena jatkotutkimuksen aiheena voisi olla vastaavanlaisen maistatuksen ja kyselyn järjestäminen laajemmin eri puolella Suomea sijaitsevilla hoivakodeissa. Sen avulla voisi selvittää, vaikuttaako esimerkiksi hoivakodin sijainti henkilökunnan ja asukkaiden vastuksiin ja tarpeisiin.

7.6 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Mielekkyyttä opinnäytetyömme tekemiselle toi aito työelämän kehittämishanke, jonka tavoitteena oli selvittää kauratuotteiden kehittämismahdollisuuksia uudelle kohderyhmälle. Tehtävänämmä oli kerätä yritykselle uutta tietoa uuden potentiaalisen asiakasryhmän kauratuotteisiin suhtautumisesta. Opinnäytetyön tekeminen tuki osaamisemme kehittymistä erityisesti yrityksen toiminnan kehittäjänä. Omasta mielestämme toimintamme oli tavoitteellista ja veimme yhdessä sopimamme suunnitelman mukaan hanketta eteenpäin.

Kehittämistyömme tueksi keräsimme systemaattisesti ja kriittisesti arvioimalla tietoa niin teoriasta kuin käytännöstäkin. Opinnäytetyön tekeminen kehitti siten oman työn suunnitelmallisuutta ja itsenäistä ajattelua. Pääsimme harjoittelemaan tiedonhankintaa kyselyn avulla ja samalla opimme hyödyntämään muita tutkimuksia ja tieteellisiä julkaisuja. Asian-tuntijuutemme kaurasta ja vanhusten ravitsemuksesta lisääntyi ja tiedonhankintataitoimme kehittyivät erityisesti näiden eri menetelmien käytön johdosta. Mielestämme opimme erottamaan ja hyödyntämään oleellisimman tiedon tehtävämme kannalta.

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojemme kehittäminen eri tahojen kanssa korostui koko prosessin ajan, ja tässä tehtävässä onnistuimme mielestämme hyvin. Työllämme oli toimeksiantaja ja ohjaaja, ja meitä oli kaksi opiskelijaa tekemässä yhdessä päätöksiä, ratkaisuja ja valintoja koko prosessin ajan. Virtuaalisia yhteistyötaitoja harjoitimme ainoastaan sähköpostin ja sosiaalisen median avulla, sillä tässä tapauksessa kasvokkain tapahtuvat tapaamiset olivat mahdollisia.

Kehitimme projektimme aikana elinikäistä oppimista edistäviä taitojamme, kuten itsenäistä tiedonhakua ja verkostoitumista sekä kirjoittamista ja työmme esittämistä prosessin eri vaiheissa eri kohderyhmille. Koimme opinnäytetyön tekemisen parityönä hyödylliseksi ja työelämätaitojakin palvelevaksi tiimityöharjoitukseksi. Samalla tavoitteemme kehittää osaamisen jakamisen taitoamme, organisointikykyämme sekä vastuullista yhdessä tekemistä ja oppimista onnistui loistavasti.

Lähteet

Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. 2005. Ravitsemustiede. Gummerus. Jyväskylä.

Boreal Kasvinjalostus Oy 2015 a. Akseli-kaura jatkaa maamme viljellyimpänä lajikkeena. Artikkel. Luettavissa: <http://www.boreal.fi/akseli-kaura-jatkaa-maamme-viljellyimpana-lajikkeena/>. Luettu: 27.5.2016.

Boreal Kasvinjalostus Oy 2016 b. Suomalainen kaura vakuuttaa laadullaan. Artikkel. Luettavissa: <http://www.boreal.fi/suomalainen-kaura-vakuuttaa-laadullaan/>. Luettu: 27.5.2016.

Boreal Kasvinjalostus Oy 2016 c. Lajikkeemme. Luettavissa: <http://www.boreal.fi/lajike/kaura/>. Luettu: 27.5.2016.

Buckingham, A. & Saunders, P. 2004. The Survey Methods Workbook. Polity Press Ltd. Cambridge.

Davy, B.M., Davy, K.P., Ho R.C., Beske S.D., Davrath L.R. & Melby C.L. 2002. High-fiber oat cereal compared with wheat cereal consumption favorably alters LDL-cholesterol subclass and particle numbers in middle-aged and older men. American Journal of Clinical Nutrition, 76, 2, s. 351–358.

Diabetesliitto 2015. Diabetesbarometri 2015. Luettavissa: http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/media/perustietoa_diabeteksesta_suomessa. Luettu: 28.5.2016.

Diabetesliitto 2007. Masennus ja diabetes. Luettavissa: http://diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2/jaksaminen/masennus_ja_diabetes/. Luettu: 28.5.2016.

Diabetesliitto 2009. Diabetes. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

ETL 2016. Tilastoja elintarvikkeiden viennistä ja tuonnista 2015. Elintarviketeollisuusliitto. Luettavissa: <http://www.etl.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tilastoja-elintarvikkeiden-viennista-ja-tuonnista-vuonna-2015.html>. Luettu: 28.5.2016.

EUR-Lex 2011. COMMISSION REGULATION (EU) N:o 1160/2011. Luettavissa: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R1160&rid=1>. Luettu: 29.5.2016.

Fazer Group 2014 a. Fazer investoi suomalaiseen vientiin kaksinkertaistamalla kauramyllyn kapasiteetin. Luettavissa: <http://www.fazergroup.com/fi/yrityksille/fazer-mylly/ajankohtaista/fazer-investoi-suomalaiseen-vientiin-kaksinkertaistamalla-kauramyllyn-kapasiteetin/>. Luettu: 29.5.2016.

Fazer Group 2014 b. Huippuinnovaatiosta potkua kauravientiin. Luettavissa: <http://www.fazergroup.com/fi/yrityksille/fazer-mylly/ajankohtaista/huippuinnovaatiosta-potkua-kauravientiin/>. Luettu: 22.9.2016.

Fazer Group 2014 c. Fazer-konsernin vuosikatsaus 2015. Luettavissa: http://www.fazergroup.com/globalassets/global/fazergroup/about-us/annual-review-2015/fazer_group_annual_review_2015_fi.pdf. Luettu: 29.5.2016.

Fazer Group 2014 d. Uuden ajan puuro nappasi kultaa: Fazerin puuro vuoden elintarvikkeeksi. Luettavissa: <http://www.fazergroup.com/fi/yrityksille/fazer-mylly/ajankohtaista/uuden-ajan-puuro-nappasi-kultaa-fazerin-puuro-vuoden-elintarvikkeeksi/>. Luettu: 29.5.2016.

Freer, C. 2014. Superviljat. Minerva Kustannus Oy. Helsinki.

Gold&Green Foods Ltd Oy 2015. Tuotteet. Luettavissa: <http://www.goldandgreenfoods.com/fi/>. Luettu: 29.5.2016.

Green, D. & Collins, C. 2010. Kolesterolin kuriin. Minerva Kustannus Oy. Helsinki.

Haavisto, M. 2011. Ummetus, vinkkejä ummetuksen hoitoon. Luettavissa: <http://www.ummetus.com/>. Luettu: 29.5.2016.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Edita. Helsinki.

Heiniö, R-L. 2014. Ikäihmisten ateriat remonttiin – Senioriraati ateriatehityksen tukena. Seniori-Sapuska-projektin lehdistötilaisuus 27.11.2014. Luettavissa: http://www.vtt.fi/Documents/2014_Seniori_Sapuska_lehdistotilaisuus_Heinio_FINAL.pdf. Luettu: 29.5.2016.

Helsingin Sanomat 2016. Pääkirjoitus. Nyhtökaura osuu nykyaikaan. Luettavissa: <http://www.hs.fi/paakirjoitukset/a1452578164017>. Luettu: 29.5.2016.

Helsingin yliopisto 2016. Uutinen. Nyhtökaurasta lihan korvike. Luettavissa: <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/nyhtokaurasta-lihan-korvike>. Luettu: 29.5.2016.

Hirsjärvi, S., Remes P. & Sajavaara P. 2013. Tutki ja kirjoita. Tammi. Helsinki.

Holopainen, P. & Pulkkinen, M. 2002. Tilastolliset menetelmät. WSOY. Helsinki.

Isohookana, H. 2007. Yrityksen markkinointiviestintä. WSOYpro Oy. Helsinki.

Kan, S. & Pohjola, L. 2013. Erikoistu vanhustyöhön. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Kansatiede 2004. Verkko-opetuspaketti. Muuttuva maaseutu – Historiallinen maatalous. Luettavissa: <http://www.helsinki.fi/kansatiede/histmaatalous/peltoviljely/peltokasvit.htm#viljakasvit>. Luettu: 29.5.2016.

Keliakialiitto 2007. Suositus kauran käytöstä 1/2007. Luettavissa: https://www.keliakialiitto.fi/liitto/keliakia/asiantuntijaneuvoston_suositukset/. Luettu: 29.5.2016.

Kirkkari, A-M. & Peltonen-Sainio, P. 2000. Paljasjyväinen kaura. Työtehoseuran julkaisuja 377. Helsinki.

Kivelä, R. 2011. Non-enzymatic Degradation of (1→3)(1→4)-β-D-glucan in Aqueous Processing of Oats. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/27303>. Luettu: 27.5.2016.

Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J. & Wong, V. 1999. Principles of Marketing, 2nd European edition. Prentice Hall Inc. USA.

Kurkela, R. 2006. Virsta virtual statistics. Tilastollinen tiedonkeruu -verkko-oppimateriaali. Tilastokeskus. Luettavissa: <https://www.stat.fi/virsta/tkeruu/>. Luettu: 29.5.2016.

Liburd, J.J. 2012. Tourism Research 2.0. Annals of Tourism Research, 39, s. 883–907.

Luoma, K. 2013. Vanhusten hampaiden hoito unohtui – tilanne on synkkä. YLE. Luettavissa: http://yle.fi/uutiset/vanhusten_hampaiden_hoito_unohtui_-_tilanne_on_synkka/6515534. Luettu: 29.5.2016.

Mustajoki, P. 2015. Kolesterolit. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Luettavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00035. Luettu: 29.5.2016.

Niiniharju, K. 2013. Kotimainen ihmevilja alentaa kolesterolia. Keventäjät. Luettavissa: <http://keventajat.fi/tutustu/ruoka/kaura-on-kotimainen-ihmevilja>. Luettu: 29.5.2016.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät – Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. WSOYpro Oy. Helsinki.

Oksanen, A. 2014. Puuroravintolasta tuli hitti Kööpenhaminassa. Helsingin Sanomat. Luettavissa: <http://www.hs.fi/ruoka/a1389791784452>. Luettu: 29.5.2016.

Parkkinen, K. & Serti, P. 2006. Avain ravitsemukseen. Otava. Helsinki.

Pere, E-L. 2015. Puurosta tuli maailmalla hitti – päälle voisilmä, possun kylkeä ja fetaa. Helsingin Sanomat. Luettavissa: <http://www.hs.fi/ruoka/a1424145484929>. Luettu: 29.5.2016.

Puranen, T. & Suominen, M. 2012. Ikääntyneen ravitsemus, opas ravitsemuksen arviointiin ja ravitsemushoitoon. Vanhustyön keskusliitto. Helsinki.

Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. 2009. Erityisruokavaliot – opas ammattilaisille. Diettimedia Oy. Helsinki.

Reinhard, T. 2011. Superruokaa, maailman terveellisimpiä ruoka-aineita. Tammi. Helsinki.

Ruokatieto Yhdistys ry 2016 a. Ruokakasvatus. Luettavissa: <http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/maatila/peltokasvit/suomalaisia-viljakasveja#Kaura>. Luettu: 29.5.2016.

Ruokatieto Yhdistys ry 2016 b. Kasvinjalostus. Luettavissa:

<http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/maatila/kasvinjalostus>. Luettu: 29.5.2016.

Sitra 2016. Uutiset. Sitran trendit: Hyvinvointi korostuu. Luettavissa: <http://www.sitra.fi/uutiset/megatrendit/sitran-trendit-hyvinvointi-korostuu>. Luettu: 29.5.2016.

Sontag-Strohm, T. 2009. Miksi kaura on terveyden lähde? Monipuolinen kaura- seminaari. 29.10.2009. Helsingin yliopiston elintarvike- ja ympäristötieteiden laitos. Helsinki.

Suomen Kaurayhdistys ry 2013. Kaura Express – Lumoudu kaurasta. Luettavissa: http://www.lumoudukaurasta.fi/images/stories/reseptit/kaurakirja_2013.pdf. Luettu: 29.5.2016.

Suominen, M. & Jyväkorpi, S. 2012. Ikääntyneen ravitseminen ja ruokapalvelut. Vanhustyön keskusliitto. Helsinki.

Suominen, M. 2008. Ikääntyneen ravitseminen ja erityisruokavaliot, opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. Dieettimedia Oy. Helsinki.

Suominen, M., Puranen, T. & Jyväkorpi, S. 2013. Ravitseminen muistisairaana kodissa. Suomen muistiasiantuntijat ry. Helsinki. Luettavissa: <http://gery-fi-bin.directo.fi/@Bin/7c2269e3c5fe5b87dfc265bff5fd350d/1463921695/application/pdf/187899/loppuraportti.indd.pdf>. Luettu: 29.5.2016.

TENK 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki. Luettavissa: http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. Luettu: 29.5.2014.

THL 2011. Opas 10. Tartu toimeen – ehkäise diabetes. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. Luettavissa: <http://www.julkari.fi/handle/10024/80320>. Luettu: 29.5.2016.

Tike 2014. Maatilastollinen vuosikirja 2014. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus. Helsinki. Luettavissa: http://stat.luke.fi/sites/default/files/maatilastollinen_vuosikirja_2014.pdf. Luettu: 29.5.2016.

- Tilastokeskus 2007. Väestöennuste 2007–2040. Luettavissa:
http://www.stat.fi/til/vaenn/2007/vaenn_2007_2007-05-31_tie_001.html. Luettu: 29.5.2016.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Edita Publishing Oy. Helsinki. Luettavissa:
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ikaantyneet.suositus.pdf>. Luettu: 29.5.2016.
- Viitala, R. & Jylhä, E. 2007. Liiketoimintaosaaminen. Menestyvän yritystoiminnan perusta. 1.–2. p. Edita. Helsinki.
- Voutilainen, E., Fogelholm, M. & Mutanen, M. 2015. Ravitsemustaito. Sanoma Pro Oy. Helsinki.
- VTT 2015. Seniori-Sapuska-projekti selvitti, mitä seniorit haluavat syödä. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy. Luettavissa: <http://www.vtt.fi/medialle/uutiset/seniori-sapuska-projekti-selvitti-mit%C3%A4-seniorit-haluavat-sy%C3%B6d%C3%A4>. Luettu: 29.5.2016.
- VTT 2010. Tutkimusraportti. Suomen elintarviketuotannon turvallisuuden haasteita muuttuvissa olosuhteissa. Luettavissa: http://www.vtt.fi/Documents/2010_VTT-R-2672-10.pdf#search=kaura. Luettu: 22.5.2016.
- VYR 2012. Kansallinen viljastrategia 2012–2020. Luettavissa:
http://www.vyr.fi/document/1/124/dc2fa51/viljas_dfa7a15_32637_KansallinenViljastrategia_net.pdf. Helsinki. Luettu: 29.5.2016.
- VYR 2015. Viljelyoppaat. Viljelyalat lajikkeittain 2015. Päivitetty 28.12.2015. Luettavissa:
<http://www.vyr.fi/fin/viljelytietoa/tilastoja/viljelyalat-lajikkeittain/>. Luettu: 29.5.2016.
- YARA 2011. Maailman kaurantuotanto. FAOSTATS 2011. Luettavissa:
<http://www.yara.fi/lannoitus/kasvit/kaura/avainasiat/maailman-kaurantuotanto/>. Luettu: 22.5.2016.
- Yrttitarha / Osara -työryhmä 2012. Kaura. Luettavissa: <http://www.yrttitarha.fi/kanta/kaura/>. Luettu: 29.5.2016.

Liitteet

Liite 1. Kyselylomake asukkaille

KYSELYLOMAKE asukkaille

Kyselyn tarkoituksena on arvioida erilaisten kauratuotteiden soveltuvuutta hoivakoteihin.

Kysely toteutetaan maistelun yhteydessä. Toteuttajina toimivat Haaga-Helian opiskelijat Terhi Marttinen ja Paula Panttila. Kyselyn tuloksia hyödynnetään opinnäytetyössä.

Vastaaja: Nainen _____ Mies _____



Arviointi tapahtuu asteikolla 1–5

(5 – Erittäin hyvä, 4 – Hyvä, 3 – Kesinkertainen, 2 – Huono, 1 – Erittäin huono)

Tuote	Ulkonäkö, houkuttelevuus	Rakenne, koostumus	Maku	Tyytyväisyys tuotteeseen	Jos vastasit 1–2, miksi?
1. Mustaherukka-tuorepuuro					
2. Välipalapatukka					
3. Suklaa-kaura-smoothie					
4. Puolukka-kauraherkku					

Mikä edellisen taulukon tuotteista (merkitse tuotteen numero) erottui mielestäsi

parhaana? _____ Miksi? _____

Milloin nauttisit sitä mieluiten? _____

Kiinnostaisiko sinua jokin muu kauratuote,

mikä? _____ Miksi? _____



Vastauksesi on tärkeä, kiitos!

Liite 2. Kyselylomake henkilökunnalle

KYSELYLOMAKE henkilökunnalle

Kyselyn tarkoituksena on arvioida erilaisten kauratuotteiden soveltuvuutta hoivakoteihin.

Kysely toteutetaan maistelun yhteydessä. Toteuttajina toimivat Haaga-Helian opiskelijat Terhi Marttinen ja Paula Panttila. Kyselyn tuloksia hyödynnetään opinnäytetyössä.

Arviointi tapahtuu asteikolla 1–5

(5 – Erittäin hyvä, 4 – Hyvä, 3 – Keskinkertainen, 2 – Huono, 1 – Erittäin huono)

Tuote	Ulkonäkö, houkuttelevuus	Rakenne, koostumus	Maku	Tyytyväisyys tuotteeseen	Jos vastasit 1–2, miksi?
1. Mustaherukka-tuorepuuro					
2. Välipalapatukka					
3. Suklaa-kaura-smoothie					
4. Puolukka-kauraherkku					

Mitä edellisen taulukon tuotteista (merkitse tuotteen numero) tarjoaisit hoivakodissa

aamupalalla? _____ Miksi? _____

välipalalla? _____ Miksi? _____

iltapalalla? _____ Miksi? _____

Mikä muu kauratuote on mielestäsi hoivakoteihin sopiva?

Mitkä seikat helpottavat ja vaikeuttavat ruokailutilannetta hoivakodissa?

Mikä on hoivakodin ruokailutilanteissa tärkeintä? Rastita mielestäsi tärkein vaihtoehto.

ravitsemus ____ helppous ____ nopeus ____ maku ____

Vastauksesi on tärkeä, kiitos!



Liite 3. Testattujen kauratuotteiden valmistusohjeet

Mustaherukka tuorepuuro



Ainekset (yhdelles)

1 dl	Fazer Alku 3 kuidun puuro -hiutaleita
1 dl	maitoa
2 rkl	mustaherukkamehutiivistettä
1 dl	mustaherukoita
1 rkl	hunajaa tai sokeria
1–2 lehteä	tuoretta minttua

Tee näin

Siippua mintunlehdet ja sekoita kaikki ainekset sekaisin. Anna puuron turvota jääkaapissa vähintään 3 tuntia, mieluiten yön yli.

Välipalapatukka

Ainekset (10)

2,5 dl	Fazer Alku Sadonkorjuupuurohiutaleita, sisältää herkullisia jyviä ja siemeniä!
100 g (1 levy)	Fazer Premium -leivontasuklaata
½ dl	kuivattuja marjoja (esim. mustikoita ja karpaloita)
3 rkl	vaahterasiirappia tai hunajaa
¼ dl (n. 65 g)	kylmäpuristettua kookosöljyä (tai voita)
	ripaus suolaa

Tee näin

Sulata kookosöljy tai voi kattilassa ja lisää sekaan vaahterasiirappi tai hunaja. Rouhi puolet suklaasta. Sekoita Fazer Alku Sadonkorjuupuurohiutaleet, kuivatut marjat, suklaarouhe sekä suola. Lisää rasvaseos ja sekoita tasaiseksi. Vuoraa noin 10x20-senttinen leipävuoka kelmulla ja lusikoi seos vuokaan. Kaanna kelmu seoksen päälle ja painele seos sormin tiiviksi. Anna jäähmettyä jääkaapissa ja leikkaa patukoiksi. Sulata loput suklaasta ja sivele suklaata patukoiden päälle. Säilytä patukat jääkaapissa.



Suklaa kaurasmoothie



Ainekset (2)

- 1 kypsä banaani
- 1 dl kylmää (manteli) maitoa
- 2 rkl Fazer Alku 3 kuidun puurohiutaleita
- 2 rkl Fazer Cacao -kaakaojauhetta
- päälle rouhittua tummaa suklaata

Tee näin

Mittaa kaikki ainekset tummaa suklaata lukuun ottamatta tehosekoittimeen ja surauta juoma tasaiseksi. Koristele annos rouhitulla suklaalla.

Puolukka-kauraherkku

Ainekset (10)

- 0,240 kg Puolukka, pakaste
- 0,180 kg Sokeri
- 0,240 kg Vispikerma
- 0,160 kg Kaurahiutale
- 0,100 kg Kermaviili
- 0,100 l Maito

Tee näin

Sulata puolukat ja survo, lisää sokeri. Vaahdota kerma. Sekoita kaikki aineet puolukkasurvokseen. Tarjoa kylmänä.



Liite 4. Sanalliset perustelut taulukon kauratuotteista tapauksissa, joissa arviointi oli 2 tai 1

TUOTE	ASUKKAAT Miksi arvio 2 tai 1?	HENKILÖKUNTA Miksi arvio 2 tai 1?
Mustaherukka-tuorepuuro	Ei imelä Marjat hyviä, kirpeä ja hyvä Pahaa Tavallinen puuro parempaa Ei maistu, sotkuinen Kaurapuuro on parempaa Tavallinen puuro parempaa Pahaa Pidän kaurapuurosta	Hapan Maku ei sopinut suuhun En pidä tuoreesta kaurasta Limanuljaskan tuntuinen Rakeinen, kova Limanuljaskan näköinen ja tuntuinen Terveellisen näköinen
Välipalapatukka	Jyvät jäävät suuhun pyörimään Liian makea Leuoille työtä Liian makea Liian makea Makeaa Ei maistu Huono koostumus Pahaa Kamalan makuinen	Maistuu tiskiaineelle Kaakaomainen Makea Rasvainen Tahmea, hankala käsitellä
Suklaa-kaurasmoothie	Ei maistu Ei herkullinen On purtavaa Lisää makeutta kaivataan En tykkää Ei vahva suklaan maku, vaikka näyttää tummalta Väkevä Outo, uusi maku, sopivan makea Ei maistu hyvältä Mauton Pahaa Suklaa ei sovi smoothieen	Mitättömän makuinen Liian makea ja kuiva Maku on outo Vetinen, mauton Suklaan maku ei tullut esiin, vetinen Kamalaa, vetistä, ei enää ikinä Pahan makuinen Ei maistu miltään Maku ei houkuttanut Mauton En tykkää banaani-suklaa yhdistelmästä Hyvin pahaa ja niljakasta Smoothie on liian paksua

	Pahan makuinen Ei maistu miltään Vähän väkevää Herkkä vatsa Pahaa	Koostumus epämiellyttävä Ulkonäkö ei miellytä Ruma Ulkonäkö ei houkuta
Puolukka-kauraherkku	Raikas Raikas, hyviä marjoja Makea Pahaa Paras	Mukavan pirpsakka maku En pidä mausta Hapan Ei maistu miltään Ei maistu Hyvännäköinen koostumus Ulkonäkö ei miellytä

Muita kommentteja: Tarjoaisin tuotteita enemmän nuorille kuin vanhoille.

Liite 5. Sanalliset perustelut taulukon kauratuotteista kohtiin "Miksi erottui parhaana?" ja "Miksi tarjoaisit tuotetta?"

TUOTE	ASUKKAAT Miksi erottui parhaana?	HENKILÖKUNTA Miksi tarjoaisit tuotetta?
Mustaherukka-tuorepuuro	Hyvä maku Laihduttaa Herkullinen Raikas Maistui kotoisalta	Helppo syöttää ja hyvä vaihtoehto jos ei voi syödä kuumaa puuroa Kaurapuuronä Toisi vaihtelua normi puuroon, täyttävä Tuotteista näyttävin Lääkkeitä menee liukkaasti alas Maku on hyvä Puuromainen Raikas, terveellinen, täyttävä Mukava vaihtelu normi puurolle Maukkaampi kuin tavallinen puuro Vitamiineja marjoista Raikas Vaihtelua, sisältää tuoretta marjaa Terveellinen, marjat hyvin esillä Helppo syödä, korvaa normi puuron Sopii parhaiten aamupalalle Vaihtelua perinteiselle puurolle Raikas Hyvä aamupala / välipala Hyvä ja maukas välipala Ravitsevä, hyvän makuinen Vaihtelua, raikas Raikas, terveellinen, täyttävä Helppo syödä ja tarjota Helppo, ravitsevä, hyvän makuinen Vaihtelua, raikas Makea Normi puuroa, marjat voivat närästää
Välipalapatukka	Se oli hyvää Hyvää, erilainen Maukas	Herkullinen, pullan tilalle Hyvän makuinen, saa energiaa Vaihtelua, hyvänmakuinen

	<p>Paljon kuitua, kiva patukka</p> <p>Makea</p>	<p>Vaihtelua</p> <p>Sopivan makea</p> <p>Sopii kahvin kanssa</p> <p>Ravitseva, hyvän makuinen</p> <p>Helppo käsin syötävä</p> <p>Helppo ottaa mukaan</p> <p>Todella hyvää, tarvitsee hampaat</p>
Suklaa-kaurasmoothie	<p>Helppo syödä</p> <p>Aineet seonneet hyvin</p> <p>Suklaannälkä pois</p> <p>Suklaata</p> <p>Maku, sopivan makea</p> <p>Suklaata</p>	<p>Energiaa aamuihin</p> <p>Makea</p> <p>Vanhuksille välipalana</p> <p>Ravitseva, hyvän makuinen</p> <p>Kevyt, helposti syötävä</p> <p>Helposti putoava</p> <p>Lisää makua</p> <p>Makea</p>
Puolukka-kauraherkku	<p>Raikas</p> <p>Hyvä</p> <p>Hyvä puolukka ja happamuus</p> <p>Raikas</p> <p>Maistui ihanalta</p> <p>Sopivaa</p> <p>Sopivan makea</p> <p>Hyvä kokonaisuus</p> <p>Sopivan makea</p> <p>Makeaa ja hyvää</p> <p>Makeaa, hyvää</p> <p>Maku, väri, kaikki hyvää</p> <p>Herkullista</p> <p>Maku</p> <p>Raikas, hyvänmakuinen</p> <p>Ehjä kokonaisuus</p> <p>Kevyttä, hyvä maku</p> <p>Maku, pieni happamuus hyvä</p> <p>Raikas ja hyvä</p> <p>Ei liian makea, näyttää hyvältä</p> <p>Selkeä, raikas maku</p>	<p>On paras koostumukseltaan</p> <p>Jogurtin tapaista, pehmeä maku</p> <p>Herkku</p> <p>Houkuttelee nauttimaan</p> <p>Hyvä ja maukas välipala</p> <p>Piristävän raikas</p> <p>Raikas, puolukka sopii hyvin</p> <p>Mukavan kirpeä ja puolukkainen</p> <p>Kaunis ulkonäkö, hyvä ja raikas maku</p> <p>Hyvänmakuinen</p> <p>Raikkaus</p> <p>Terveellinen, täyttävä</p> <p>Jälkiruoaksi</p> <p>Helposti syötävä ja hyvän makuinen</p> <p>Ravitseva, hyvän makuinen</p> <p>Raikas</p> <p>Herkku</p> <p>Todella hyvää</p> <p>Vaihtelua jogurtille</p> <p>Hyvän kevyt</p> <p>Menee makuuasennossakin</p>

	Hyvää, makeaa	Raikas, puolukka sopii hyvin Mukavan kirpeä ja puolukkainen Kevyt, helposti syötävä Kevyt, raikas, ei liian makea Hyvän makuinen Tosi hyvä ja raikas Terveellinen, täyttävä Helppo syödä ja tarjota Helppo syötävä, hyvä maku Helppo, ravitseva, hyvän makuinen Vaihtelua, raikas Makea Herkku
--	---------------	--

Liite 6. Tulokset kohtiin "Milloin nauttisit tuotetta mieluiten?" ja "Milloin tarjoaisit tuotetta mieluiten?"

TUOTE	ASUKKAAT Milloin nauttisit tuotetta mieluiten?	HENKILÖKUNTA Milloin tarjoaisit tuotetta mieluiten?
Mustaherukka-tuorepuuro	Aamuisin 2 Jälkiruokana 1 Välipalalla 1 Iltapalalla 1	Aamuisin 26 Välipalalla 6 Iltapalalla 13
Välipalapatukka	Jälkiruokana 1 Välipalalla 4 Iltapalalla 1 Kahvin kanssa 1 Päivällä 1	Välipalalla 12
Suklaa-kaurasmoothie	Jälkiruokana 2 Välipalalla 1 Iltapalalla 1 Illalla tv:n äärellä 1	Aamuisin 1 Välipalalla 4 Iltapalalla 3
Puolukka-kauraherkku	Aamuisin 3 Jälkiruokana 6 Välipalalla 5 Iltapalalla 7 Milloin vain 1 Juhlatunnelmissa 1 Aina 1	Aamuisin 6 Välipalalla 14 Iltapalalla 18

Liite 7. Asukkaiden vastauksia kohtaan "Kiinnostaisiko jokin muu kauratuote?"

ASUKKAAT
Mysli 2
Kaurapuuro 7
Kaurakeksit
Alku Sadonkorjuu
Kauraleipä 2
Kurasämpylät
Kaura reissumies
Välipalakeksit
Ei kiinnosta!
En oikein tiedä kauratuotteista
Äiti teki sota-aikana kaurasta pullia
Tulee kaurasta vatsanpuruja

**Liite 8. Henkilökunnan vastauksia kohtaan "Mikä muu kauratuote on mielestäsi hoi-
vakoteihin sopiva?"**

HENKILÖKUNTA
Kauraolut
Erilaiset kaurapitoiset juotavat
Kauraleipä 7
Kurasämpylä
Välipalapatukka 2
Ihan tavallinen kaurapuuro 5
Välipalajuoma 2
Kauramaito 2
Nyhtökaura
Suklaa-kaurasmoothie, mutta makua parannettava
Kaurapaistos, kaurauunipuuro
Tuotepuuroa vaihteluna
Välipalajuoma
Kaurakeksit 2
Yoga-Jogurtti
Pitkään haudutettu luomukaurapuuro
Kaurajogurtti

Liite 9. Henkilökunnan vastauksia kohtaan "Mitkä seikat helpottavat ja vaikeuttavat ruokailutilannetta hoivakodissa?"

HENKILÖKUNTA
<p>Kaikki saavat apua syödäkseen, jos tarvetta on</p> <p>Asukkaiden erilaiset ruokavaliot ja mahdollisuus syödä itse</p> <p>Ruoan muoto</p> <p>Ruoan rakenne ja maku</p> <p>Asukkaiden kyky syödä tuotteita, ikä, sairaudet</p> <p>Valmiiksi tehty tuote, syöttäminen</p> <p>Se että ruoka on helppo syödä ja on maistuvaa, tuttua</p> <p>Rauhallinen ja kiireetön ilmapiiri helpottaa</p> <p>Kiire vaikeuttaa, pitää keskittyä monen asukkaan auttamiseen samanaikaisesti. Helpottaa hyvin valmistettu, pehmeä ruoka</p> <p>Oikeanlainen ruoan rakenne helpottaa, fyysiset seikat, nielemisvaikeudet, allergiat</p> <p>Ruokamieltymykset, ruoan ulkonäkö</p> <p>Vaikeuttaa allergiat, nielemisvaikeudet, ruokahaluttomuus</p> <p>Ruoan koostumus</p> <p>Ruoan oikea koostumus ja rakenne</p> <p>Ruoan rakenne; soseruoka tasaista, ravintoarvo; syöjät usein huonosti syöviä, ravintoarvo tärkeä</p> <p>Vaikeuttaa liian löysäksi jätetty puuro</p> <p>Kiire: saada ruoka riittävän lämpöisenä asunnoille, helppo tarjottavuus, helppo syödä, riittävä ravinnon saanti</p> <p>Nielemisen vaikeus ja huono ruokahalu vaikeuttavat</p> <p>Ruoan oikea koostumus, ei liian liirua eikä liian kovaa</p> <p>Hoitajien seikat helpottuvat ruokailussa auttamisessa</p> <p>Helppo syötävyys, vaikeuttaa kun paljon erilaisia dieettejä</p> <p>Kaikki riippuu asukkaiden omasta kunnosta, yksilöllisiä</p> <p>Pehmeät tuotteet helpottaa</p> <p>Vaikeuttaa: ennakkoluulot uusia ruokia kohtaan</p> <p>Ajanpuute/resurssit, tuotteiden koostumus ja valmistaminen, valikoivat asiakkaat</p> <p>Asiakkaiden huono ruokahalu, epäsäännölliset ruokarytmit</p> <p>Helposti purtava ja nieltävä, ei ihan lientä, heikko motoriikka vaikeuttaa ja läikkyy päälle</p>